



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

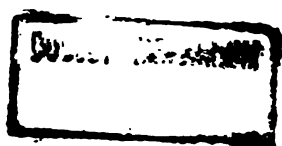
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



DOUBLEY MERVANSON





GENERA PLANTARUM

AD EXEMPLARIA IMPRIMIS IN HERBARIIS KEWENSIBUS SERVATA

DEFINITA;

AUCTORIBUS

G. BENTHAM ET J. D. HOOKER.

VOLUMINIS SECUNDI

PARS I.

SISTENS DICOTYLEDONUM GAMOPETALARUM ORDINES VI,

CAPRIFOLIACEAS—COMPOSITAS.

LONDINI:

VENIT APUD

LOVELL REEVE & CO., 5 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN.
WILLIAMS & NORGATE, 14 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN.

MDCCCLXXIII.

**LIBRARY OF THE
LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY.**

a. 36421

PRINTED BY

SPOTTISWOODE AND CO., NEW-STREET SQUARE
LONDON

CONSPECTUS ORDINUM.

DICOTYLEDONES GAMOPETALÆ,

OVARIO INFERO.

* *Antheræ liberae.*

PAGE.

LXXXIII. CAPRIFOLIACEÆ. Ovarium 2-∞-loculare v. ovula 2-∞. Folia opposita, exstipulata. Flores regulares v. irregulares, staminibus sæpiissime corollæ isomeris 1

LXXXIV. RUBIACEÆ. Ovarium 2-∞-loculare v. ovula 2-∞. Folia opposita, stipulata. Flores sæpiissime regulares, staminibus corollæ isomeris 7

LXXXV. VALERIANEÆ. Ovarium loculo unico perfecto 1-ovulato, additis sæpius 2 vacuis rudimentisve. Ovulum pendulum. Semen exalbuminosum. Folia opposita, exstipulata. Flores regulares v. irregulares, staminibus corollæ lobis sæpius paucioribus 151

LXXXVI. DIPSACEÆ. Ovarium 1-loculare, ovulo 1 pendulo. Semen albuminosum. Folia opposita, exstipulata. Flores singuli involucello tubuloso calyciformi inclusi v. cincti, sæpe capitati 157

** *Antheræ basi v. undique circa stylum connatæ.*

LXXXVII. CALYCEREÆ. Ovarium 1-loculare, ovulo 1 pendulo. Semen sæpius albuminosum. Stylus indivisus. Folia alterna. Flores capitati, involucri communi cincti 161

LXXXVIII. COMPOSITÆ. Ovarium 1-loculare, ovulo 1 erecto. Semen exalbuminosum. Stylus florum fertilium 2-lobus. Folia varia. Flores capitati, involucri communi cincti, calycis limbo ad pappum reducto v. 0 163

DICOTYLEDONES.

GAMOPETALÆ.

ORDO LXXXIII. CAPRIFOLIACEÆ.

Lindl. Veg. Kingd. 766. LONICERÆÆ, Endl. Gen. 566. Baill. Adans. i. 553.

Flores hermaphroditi, regulares v. irregulares. *Calycis* tubus ovario adnatus; limbus 3-5-dentatus v. lobatus, lobis æqualibus v. inæqualibus. *Corolla* gamopetala, rotata tubulosa infundibuliformis v. campanulata; tubus sæpe basi gibbus; limbus regularis irregularis v. 2-labiatus, lobis 5 imbricatis, rarius valvatis. *Stamina* 5, rarissime 4, tubo corollæ inserta, æqualia v. inæqualia; filamenta filiformia, rarius subulata. *Antheræ* oblongæ v. lineares, versatiles, rimis antice dehiscentes. *Discus* epigynus 0, v. annularis v. tumidus, v. glandula solitaria unilateralis. *Ovarium* inferum, 2-6-, rarius 1-loculare. *Stylus* elongatus, stigmatibus capitatis rarissime 2-fido, v. brevis, 3-partitus, lobis apice stigmatosis. *Ovula* in loculis solitaria, ab apice pendula, v. co angulo interiori inserta, v. in loculis aliis solitaria pendula, in aliis ejusdem ovarii angulo interiori inserta; integumenta cum nucleo connata; raphe dorsalis v. lateralis, micropyle supera. *Fructus* baccatus drupaceus capsularis v. siccus et indehiscens, 1-5-locularis, 1-co-spermus v. loculis aliis 1-spermis, aliis polyspermis. *Semina* in loculis 1-spermis oblonga, compressa v. sulcata, in loculis co-spermis globosa v. angulata. *Testa* membranacea crustacea coriacea v. subspongiosa, lævis cancellata v. uno latere alata; albumen copiosum, carnosum. *Embryo* in plerisque generibus minutus, ovoideus v. clavatus, 2-fidus, hilo proximus; in paucis elongatus, radícula tereti, cotyledonibus ovatis.

Herbæ v. fruticuli v. frutices, rarius arbusculæ, interdum volubiles, succo aqueo; ramis sæpissime teretibus nodosis. Folia opposita, rarissime alterna, simplicia lobata v. imparipinnata, rarius ternatim secta. Stipulæ 0, rarius interpetiolares. Inflorescentia varia, sæpissime cymosa.

Species ad 200, hemisphærii borealis imprimis incolæ, paucæ tropicæ Australienses et Austro-Americanae; ab Africa tropica et australi omnino exsules.

Ordo admodum naturalis etsi characteribus strictis vix ab *Araliaceis* et *Corneis* nisi corolla gamopetala distinctus, a *Rubiaceis* distinguitur stipularum in plerisque defectu, habitu et fronde per exsiccationem nunquam nigrescente.

FORMÆ ABNORMES.

Caules herbacei in *Adoxa* et in *Sambuci* specie.

Folia sæpissime alterna in *Alseuosmia*, in fasciculos oppositos disposita in *Microsplenio*.

Stipulæ foliaceæ, interpetiolares v. laterales adsunt in *Viburni* speciebus et in *Pentaptyside*.

Flores in cyma exteriores amplè sterilesque in *Viburni* sect. *Opulo*.

Corollæ lobi valvati in *Sambuci* speciebus.

Stamina 4 in *Linnaea*, duplicata v. bipartita ideoque 8-10 in *Adoxa*.

Antheræ rimis postice dehiscentes in *Sambuco*.

Ovaria per paria connata in *Lonicera* speciebus.

CONSPECTUS GENERUM.

Tribus I. Sambuceæ. Corolla rotata v. breviter tubularis v. campanulata; limbo regulari. Stylus brevis, profunde 2-5-fidus. Ovarii loculi 1-ovulati.

1. **ADOXA.** Stamina 2-partita. Flores capitati. Folia ternatim sessilia. — *Reg. temp. hemisph. bor.*
2. **SAMBUCUS.** Stamina integra. Flores corymbosi v. thyrsoides. Folia pinnatisecta. — *Reg. temp.*
3. **VIBURNUM.** Stamina integra. Flores corymbosi v. t. versoides. — *Reg. temp. et trop.*

Tribus II. Lonicereæ. Corolla tubulosa v. campanulata, limbo sæpius irregulari. Stylus elongatus, stigmate sæpiissime capitato. Ovarii loculi 1- ∞ -ovulati.

* Ovarium 2-5-loculare, loculis omnibus 1-ovulatis.

4. **MICROSPLENIUM.** Corolla late campanulata. Ovarium 2-loculare; stylus 2-fidus. Frutex virgatus, foliis in fasciculos oppositos dispositis. — *Mexico.*
5. **TRIOSTRUM.** Corolla tubuloso-campanulata, tubo basi gibbo. Ovarium 3-5-loculare; stylus elongatus. Herba. — *Amer. bor., Mont. Himal.*

** Ovarium 3-4-loculare, loculis 1 v. 2 1-ovulatis, cæteris ∞ -ovulatis.

6. **SYMPHOBICARPOS.** Calycis limbus cupularis, 4-5-dentatus. Bacca 4-locularis, 2-sperma. Frutices foliis deciduis. — *Amer. bor.*
7. **ABELIA.** Calycis tubus angustus; limbi lobi elongati. Fructus elongatus, coriaceus, 3-locularis, 1-spermus. Frutices erecti. — *China, Japon., Himal., Mexico.*
8. **LINNEA.** Calycis lobi lanceolati. Fructus subglobosus, coriaceus, 3-locularis, ∞ -spermus. Fruticulus repens, foliis persistentibus, pedunculis elongatis 2-floris. — *Reg. temp., hemisph. bor.*

*** Ovarium 2-5-loculare, loculis omnibus ∞ -ovulatis.

9. **LONICERA.** Corollæ limbus irregularis v. 2-labiatus. Bacca 2-3-locularis, sæpiissime oligosperma. Folia exstipulata. — *Reg. temp. et trop., hemisph. bor.*
10. **LEYCESTERIA.** Corollæ limbus subirregularis. Bacca 5-locularis, polysperma. Frutex ramis fistulosis, foliis oppositis exstipulatis. — *Mont. Himal.*
11. **DIERVILLA.** Corollæ limbus irregularis. Capsula 2-locularis, ∞ -sperma. Folia opposita, exstipulata. — *Amer. bor., China, Japon.*
12. **PENTAPYXIS.** Corollæ limbus regularis. Bacca 5-locularis, polysperma. *Stipulae interpetiolares, amplæ.* — *Himal., Orient.*
13. **ALSAUDOSMIA.** Corollæ limbus regularis, lobis dentatis. Bacca 2-locularis, oligosperma. Folia alterna. — *Nov. Zeland.*

GENERA EXCLUSA V. DUBIA.

AIDIA, Lour., est inter **Eubiaceas** dubias querenda.

DICHLANTHE, Thwaites, est **Eubiacea**.

VALENTIANA, Raf. Specch. i. 87 ex DC. Prod. iv. 340 (planta Abyssinica), et **KARPATON,** Raf. Fl. Ludov. 78 ex DC. l. c. (Louisianæ incola), genera penitus ignota sunt.

TRIBUS I. SAMBUCEÆ.

1. **Adoxa,** Linn. Gen. n. 501. — Calycis tubus hemisphaericus; limbus semisuperus, breviter 2-3-lobus. Corolla rotata, aequaliter 4-6-loba. Stamina 8, 10, v. 12, tubo corollæ inserta, per paria cum lobis ejus alternata (v. 4-6, 2-partita), filamentis brevibus; antheræ peltatae, 1-loculares. Discus 0. Ovarium fere inferum, 3-5-loculare; stylus brevissimus, 3-5-partitus, segmentis latiusculis apice stigmatosis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula. Drupa supra medium dentibus calycinis coronata, 1-5-pyrena, pyrenis compressis cartilagineis subalatis. Semina obovata, valde compressa, testa tenuissima, albumine cartilagineo; embryo minutus. — Herba parva, odore moschi, tenera, rhizomate subtuberoso repente, gemmis squamatis, caule simplici 2-phyllo. Folia radicalia longe petiolata, 5-foliolata v. 2-3-ternatim secta; caulina 3-foliolata, segmentis lobatis. Flores parvi, virides, in capitulum sub-5-florum solitarium pedunculatum dispositi; flos terminalis in capitulo sæpius 4-merus, laterales 5-meri.

Species 1, regionum temperatarum et frigidarum hemisphærii borealis incola. *DC. Prod.* iv. 251. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1172. *Gertn. Fruct.* t. 112.

In exemplaribus Himalaicis flores laterales 6-meri, terminalis 5-merus evadit.

2. *Sambucus*, *Linn. Gen.* n. 372. (*Tripetelus*, *Lindl. in Mitch. Three Exped.* ii. 14.)—Calycis tubus ovoideus v. turbinatus; limbus æqualiter 3-5-lobatus v. dentatus. Corolla rotata v. rotato-campanulata, æqualiter 3-5-partita, lobis imbricatis v. rarius valvatis. Stamina 5, basi corollæ inserta, filamentis filiformibus v. subulatis; antheræ breviter oblongæ, rimis extrorsum dehiscentes. Discus 0 v. convexus. Ovarium 3-5-loculare; stylus brevis, 3-partitus, lobis apice stigmatosis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula. Drupa baccata, 3-5-pyrena, pyrenis cartilagineis 1-spermis. Semina oblonga, compressa, testa membranacea, albumine carnosio; embryo fere longitudine seminis, cotyledonibus ovoideis, radícula tereti.—Arbores suffrutices v. frutices, rarius herbæ perennes, ramis crassiusculis, ramulis medullosis. Folia opposita, imparipinnata, foliolis serratis v. laciniatis; petiolo basi nudo glanduloso v. foliolis stipulæformibus aucto, foliolis interdum stipellatis. Flores parvi, in corymbis umbelliformes v. thyrsos densifloros dispositi, albi flavi v. subrosei, cum pedicello articulati, et ibidem bracteolati.

Species 10 v. 12, per regiones temperatas Africa australi excepta, et montes inter tropicas totius orbis dispersæ. *DC. Prod.* iv. 321. *Walp. Rep.* ii. 463; *Ann.* ii. 733. *Gertn. Fruct.* t. 27. *Benth. Fl. Austral.* iii. 398. *Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc.* ii. 179. *F. Muell. Pl. Vict.* t. 29. *Webb. Phytogr. Canar.* t. 78 bis. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 729 ad 731.

3. *Viburnum*, *Linn. Gen.* n. 370.—Flores hermaphroditi, v. exteriores in corymbo majores neutri. Calycis tubus turbinatus v. ovoideus; limbus brevis, æqualiter 5-dentatus, persistens. Corolla rotata campanulata v. tubulosa, tubo æquali; limbus æqualiter 5-lobus, lobis imbricatis. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ oblongæ, exsertæ. Discus 0. Ovarium 1-3-loculare; stylus brevis, conicus, 3-lobus v. 3-partitus, stigmatibus punctiformibus; ovula solitaria, ab apice anguli interioris pendula. Drupa sicca v. carnosia, ovoidea v. globosa, teres v. compressa, 1- v. spurie 2-3-locularis, 1-sperma, endocarpio coriaceo chartaceo v. corneo. Semen oblongum, compressum, antice sulcatum v. marginibus inflexis, testa membranacea, raphe laterali, albumine carnosio rarissime ruminato; embryo minutus, hilo proximus.—Frutices et arbores, ramulis oppositis v. obtuse 4-gonis, gemmis sæpiissime nudis. Folia opposita, rarissime 3-natiū verticillata, petiolata, integerrima serrata v. dentata. Stipulæ inconspicuæ v. obsoletæ, in paucis amplæ. Flores in corymbos subumbellatos v. paniculas axillares v. terminales dispositi, albi v. subrosei, cum pedicello articulati, 1-2-bracteolati. Stamina in una specie (*V. foetente* montis Himalayæ) 2-seriata.

Species ad 80, regionibus temperatis et subtemperatis hemisphærii borealis et Andibus indigenæ, in insulis Indiæ occidentalis et Madagascaris raræ. *DC. Prod.* iv. 323; *Walp. Rep.* ii. 450; vi. 7: *Ann.* i. 365; v. 96; *Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc.* ii. 174; *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 119.

Genus polymorphum, ab Oerstedio (in *Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kiøbenh.*, 1860, 1) sedule scrutatum, in sectiones sequentes commodè divisum.

1. *Opulus*, *DC. l.c.* 328. Gemmæ squamosæ. Folia decidua, petiolo sæpe apice 2-glanduloso et basi stipulato. Cymæ umbelliformes. Flores exteriores in corymbis neutri. Corolla rotata. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1171. *Bot. Reg.* 1847, t. 43, 51. *Sieb. et Zucc. Fl. Jap.* t. 37, 38. *Gertn. Fruct.* t. 27.

2. *Euburnum*. Cymæ umbelliformes. Flores omnes conformes. Corolla rotata infundibularis v. tubulosa. Drupa 1-locularis, endocarpio compresso. Albumen æquabile. *Bot. Mag.* t. 2281. *Bot. Reg.* t. 456, 1650. *Wight. Ic.* t. 1021 ad 1024: *Illustr.* t. 121. *Wall. Pl. As. Rar.* t. 61, 169.

3. *Tinus*. Cymæ umbelliformes. Flores omnes conformes. Corolla rotata. Drupa sicca, 1-locularis, endocarpio subtereti. Albumen ruminatum. *Bot. Mag.* t. 38, 2082. *Bot. Reg.* t. 376. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1170. *Tinus*, *Oerst. l.c.* 303.

4. *Microtinus*. Cymæ paniculatæ. Flores omnes conformes. Corolla rotata. Drupa spurie 2-locularis, endocarpio compresso, marginibus incurvis. Albumen æquabile. (Species Indicæ.) *Bot. Reg.* t. 457. *MICROTINUS*, *Oerst. l.c.* 293, t. 6. f. 7-10.

5. *Oreiotinus*. Cymæ umbelliformes. Flores omnes conformes. Corolla rotata. Drupa spurie 3-locularis. Albumen æquabile. (Species Amer. trop.) *OREIOTINUS*, *Oerst. l.c.* 281, t. 6. f. 11-26.

6 *Solanotropa*, DC. l. c. 328 (partim). Cymæ paniculatæ. Flores omnes conformes. Corolla tubulosa, elongata, limbo patente. Drupa spurie 3-locularis, endocarpio compresso. Albumen æquabile (Species Himalaicæ et Chinenses.) Wull. Pl. As. Rar. t. 134. Desc. in Jacquem. Voy. Bot. t. 84. *Solanotropus*, Oerst. l. c. 294, t. vi. f. 1-4.

TRIBUS II. LONICERÆ.

4. *Microsplenium*, Hook. f. gen. nov.—Calycis tubus obovoideo-turbinatus; limbi lobi 5, inæquales, orbiculares, ciliati. Corolla late campanulata, tubo brevi lato; limbi lobi 5, inæquales, suborbiculares, imbricati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ subglobosæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus inclusus, 2 fidus, ramis divaricatis apice subspathulatis stigmatosis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula. Fructus . . . —Frutex erectus, virgatus, ramulis teretibus et inflorescentia pubescenti-tomentosa, gemmis squamosis. Folia in fasciculos oppositos disposita, linearia, obtusa, integerrima. Flores parvi, in cymas nutantes pedunculatas 2-chotome ramosas dispositi, breviter pedicellati, minute bracteolati, odori, flavescentes.

Species 1, *M. Coulteri*, Hook. f., in Mexici regione montana a Coultero et a Galeotti (n. 7204) lecta.

5. *Triosteum*, Linn. Gen. n. 234. —Calycis tubus ovoides; limbi lobi 5, brevissimi v. elongati et foliacei, persistentes. Corolla tubuloso-campanulata, tubo basi gibbo; limbi obliqui lobi inæquales, obtusi, imbricati. Stamina 5, corollæ tubo inserta, filamentis breviusculis; antheræ lineares, inclusæ. Discus parvus, tumidus. Ovarium 3-5-loculare; stylus filiformis, inclusus, stigmatibus capitato 3-5-lobis; ovula solitaria, ab apice loculi pendula. Bacca coriacea v. carnea, 2- (rarius 3-5-) locularis, 2-3-sperma. Semina oblonga, angulata v. costata, testa ossea, lævi, endopleura subcoriacea, albumine carneo; embryo minutus, ovoides. —Herbæ glabræ v. glanduloso-pilosæ, radice perennante, caulibus simpliciusculis teretibus, gemmis squamosis. Folia opposita, basi subconnata, sessilia, subpanduriformia v. obovata, integerrima. Flores sæpius axillares, solitarii v. conferti. rarius in spicas breves terminales verticillati, sordide albi flavi v. purpurei, 2-bracteolati.

Species 3, una Himalaica, cæteræ Americæ borealis temperatæ incolæ. DC. Prod. iv. 329. Gertn. Fruct. t. 26. Lam. Illustr. t. 150. Sweet, Brit. Fl. Gard. ser 2, t. 45. Species Himalaica ab Americanis insigniter differt calyce minuto, corollæque limbo valde inæquali.

6. *Symphoricarpos*, Juss. Gen. 211 (Symphoria, Pers. Syn. i. 214). —Calycis tubus subglobosus, limbus persistens, cupularis, subirregulariter 4-5-dentatus. Corolla infundibularis v. campanulata, tubo basi æquali, fauce glabra v. pilosa, limbus subirregulariter 4-5-lobus. Discus parvus, cupularis v. annularis. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta. Ovarium 4-loculare; stylus filiformis, basi incrassatus, stigmatibus capitato truncato v. 2-lobis; ovula in loculis duobus pauca efforta, in cæteris solitaria, pendula, perfecta. Bacca ovoidea v. globosa, 4-locularis, 2-sperma. Semina oblonga, testa ossea; embryo in apice albuminis carnosius minutus, obovoideus. —Frutices glabri pubescentes v. subglandulosi, ramulis gracilibus 4-gonis, gemmis squamosis. Folia opposita, decidua, breviter petiolata, ovata, integerrima v. in plantis junioribus obtuse sinuato-dentata. Stipulæ 0. Flores parvi, albi v. rosei, in racemos v. spicas breves axillares dispositi. Bacca carnea, alba v. rubra.

Species ad 6, Americæ borealis et montium Mexici incolæ. DC. Prod. iv. 338. Walp. Rep. ii. 446. Ann. ii. 732, v. 94. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 295, 296. Bot. Mag. t. 2211 (Symphoria) 4975.

ANISANTHUS, Willd. MS. ex Ram. et Sch. Syst. v., xiv. (nomen tantum) est *S. microphyllus*, nullo modo genericè distinguendus.

7. *Abella*, R. Br. in Abel, Chin., App. 376, cum ic. —Calycis tubus angustus, elongato-oblongus, apice attenuatus, compressus, hinc 1 nervis, inde 3-7-nervis; lobi 5 (rarius 2-4), elongati, nervosi, anguste oblongi v. spathulati, persistentes. Corolla tubuloso-infundibularis v. campanulata, recta v. curva, tubo basi æquali v. gibbo; limbus subæqualiter 5-lobus. Stamina 4, tubo v. basi corollæ inserta, subdidynamia, inclusa v. antheris exsertis. Ovarium 3-loculare; stylus filiformis, stigmatibus capitato exserto; ovula in loculis duobus 1-seriata, in tertio ovulum solitarium. Fructus coriaceus, anguste

oblongus, calycis limbo coronatus, 3-locularis, loculis 2 effotis, tertio 1-spermo. Semen subcylindricum, testa membranacea, albumine carnosio; embryo brevis, cylindrica. Frutices erecti v. suberecti, glabri v. pilosi et parce glandulosi, ramulis gracilibus strictis, gemmis squamosis. Folia opposita et 3-natim verticillata, petiolata, integerrima v. dentato-serrata. Stipulæ 0. Flores pedunculis 3-chotomis axillaribus v. subterminalibus inserti, rarius solitarii, 2-4-bracteolati, albi v. rosei.

Species 5 v. 6, Himalayæ occidentalis, Chinæ, Japoniæ, et Mexici incolæ. *DC. Prod.* iv. 339. *Walp. Rep.* ii. 446; vi. 3. *Wight. Illustr.* t. 121. *Wall. Pl. As. Rar.* i. t. 15. *Bot. Reg.* 1846, t. 8; 1847, t. 55; *Bot. Mag.* t. 4316, 4694; *Sieb et Zucc. Fl. Jap.* t. 34.

VESALMA, *Mart. et Gal. in Bull. Acad. Brux.* xi. 242, includit *A. floribundam* Dcne., species Mexicana ab Asiaticis diversa staminibus ima basi corollæ insertis. Semina matura non vidimus.

8. *Linnæa*, *Gronov. in Linn. Gen.* n. 774.—Calycis tubus ovoideus; limbi lobi 5, lineari-lanceolati, decidui. Corolla infundibulari-campanulata, tubo æquali; limbus subæqualiter 5-lobus, lobis imbricatis. Stamina 4, basin versus tubi corollæ inserta, didynama, inclusa. Discus inconspicuus. Ovarium 3-loculare; stylus filiformis, stigmate subcapitato exserto; ovula pendula, in loculis duobus co, in tertio ovulum solitarium. Fructus subglobosus, coriaceus, inæquilaterus, 3-locularis, loculis duobus effotis, tertio 1-spermo. Semen oblongum, testa membranacea, albumine carnosio; embryo cylindricus.—Fruticulus repens, gracilis, sempervirens, ramulis adscendentibus glanduloso-pubescentibus, apicibus in pedunculum erectum gracilem 2-florum desinentibus, gemmis squamosis. Folia opposita, breviter petiolata, orbiculari-ovata, subserrata. Stipulæ 0. Flores nutantes, gracile pedicellati, 2-bracteolati, rosei, odori.

Species 1, in regionibus frigidioribus Europæ, Asiæ, et Americæ borealis obvia. *DC. Prod.* iv. 340. *Wahlb. Fl. Lap.* 170, t. 9, f. 3. *Hook. Fl. Lond.* v. t. 199. Descriptio fructus ex *Wahlb. l.c.*

9. *Lonicera*, *Linn. Gen.* n. 233.—Calycis tubus ovoideus v. subglobosus; limbus brevis, 5-dentatus (sæpe inæqualiter), deciduus v. persistens. Corolla tubuloso-infundibularis v. campanulata, tubo brevi v. elongato, basi æquali v. gibbo; limbi obliqui v. 2-labiati rarius fere regularis lobi 5, breves v. elongati, imbricati. Stamina 5, filamentis tubo corollæ insertis; antheræ oblongæ v. lineares, inclusæ v. exsertæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-3-loculare; stylus filiformis, stigmate capitato; ovula in loculis numerosa, placentis angulo interiori affixis 2-seriatim inserta. Bacca carnosæ, 2-3-locularis v. septis evanidis 1-locularis, loculis oligospermis. Semina ovoidea v. oblonga, testa crustacea, albumine carnosio; embryo teres.—Frutices erecti v. scandentes, glabri glauci v. glanduloso-pilosi, gemmis squamosis. Folia opposita, petiolata, sessilia v. basi connata, integra v. in planta juniore subpinnatifido-lobata, marginibus sæpius integerrimis. Flores parvi v. majusculi, in cymas v. capitula pedunculata dispositi, nunc geminatim connati et bracteolis sæpe connatis involucriati.

Species ad 80, regionum temperatarum et subcalidarum hemisphærii borealis incolæ, in tropicis rariores. *DC. Prod.* iv. 330. *Walp. Rep.* ii. 447; vi. 4; *Ann.* i. 365; ii. 733; v. 94. *Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc.* ii. 165. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1172 ad 1175. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 125. Genus in sectiones 2 commodè dividitur.

1. *Caprifolium*, *DC. l.c.* Baccæ solitariae, calycis limbo coronatæ, sæpe ob septa oblitterata 1-loculares. Caules scandentes, Folia sæpius connata. Flores capitato-verticillati. *Bot. Mag.* t. 640, 781, 1318, 1753, 3103. *Bot. Reg.* t. 138, 556, 1457. *Boiss. Voy. Bot. Esp.* t. 81. *Wight, Illustr.* t. 1207. *CAPRIFOLIUM*, *Juss. Gen.* 212.

2. *Xylosteum*, *DC. l.c.* Baccæ geminae, distinctæ v. connatæ, 2-3-loculares, apice calycis deciduo areolatæ. Caules erecti v. scandentes. Folia basi libera. Flores ad apicem pedunculi communis gemini, bracteati. *Gærtn. Fruct.* t. 27 (*Caprifolium*). *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* t. 297. *Bot. Mag.* t. 1965, 2469, 3316. *Bot. Reg.* t. 31, 70, 712, 1179, 1844 t. 33, 1847 t. 44. *Jaub. et Spach. III. Pl. Or.* t. 69 ad 73. *Hook. Fl. Bor.-Amer.* t. 100. *Boiss. Voy. Esp.* t. 82. *Wight, Illustr.* t. 121; *Ic.* t. 1025. *Hook. Ic. Pl.* t. 806, 807. *Dcne. in Jacquem. Voy. Bot.* t. 85 ad 89. *XYLOSTEUM*, *Juss. Gen.* 212. *NINTOON*, *Sweet Hort. Brit.* ed. ii. 258.

10. *Leycesteria*, *Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 181.—Calycis tubus ovoideus limbus parvus, 5-lobus, lobis 1 v. 2 sæpius productis, persistens. Corolla infundibularis,

tubo elongato supra basim ventricoso et ibidem intus 5-glanduloso; limbus subæqualiter 5-lobus, lobis imbricatis. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subæqualibus; antheræ oblongæ. Discus obsoletus. Ovarium 5-loculare; stylus filiformis, exsertus, stigmatē capitato; ovula in loculis numerosa, placentis angulo interiori affixis 2-seriatim inserta. Bacca subrotunda, 5-locularis, loculis polysperma. Semina minuta, ovoidea, compressa, testa crustacea, albumine carnosio, embryo minutus, cylindricus. Frutex a basi ramosus, ramulis teretibus fistulosis ad nodos septatis. Folia opposita, petiolata, petiolis basi connatis, ovata v. cordata, caudato-acuminata, subtus glauca, integerrima v. dentata, in planta juniore pinnatifido lobata. Flores in apicis terminales nutantes subverticillati, albi purpureo-tincti, glanduloso-pilosi, spicis inter bracteas amplas connatas inclusis. Baccæ rubræ.

Species 1, Himalayæ temperatæ et montium Khasiæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 338. *Wall. Pl. As. Rar.* t. 120. *Wight, Illustr.* ii. t. 121. *Bot. Mag.* t. 3699.

11. **Diervilla**, *Tourn.* in *Act. Acad. Paris.* 1706, t. 7, f. 1. (*Weigela*, *Thunb.* in *Act. Stockh.* 1780, 137, t. 5 ex ejusd. *Fl. Jap.* 6. t. 16. *Weigela*, *Pers. Syn.* 1 176. *Calysphyrum*, *Bunge*, *Enum. Pl. Chin. Bor.* 33. *Calyptrastigma*, *Trauttt. et Mey.* in *Müllend. Reise, Fl. Ocht.* 46.) Calycis tubus elongatus, superne attenuatus; limbi lobi 5, lineari-lanceolati, erecti, persistentes v. tarde decidui. Corolla infundibularis v. subcampanulata, tubo æquali, limbus parum obliquus, 5-lobus, lobis imbricatis. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis æqualibus; antheræ lineares, exsertæ v. inclusæ. Discus basi tubi corollæ adnatus, carnosus, unilateralis, globosus v. elongatus, integer v. 2-lobus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmatē capitato, ovula in loculis numerosa, placentis angulo interiori adnatis 2-seriatim inserta. Capsula coriacea v. sublignosa, elonga, acuta v. rostrata, 2-locularis, septicide 2-valvis, polysperma. Semina minuta, oblongata, compressa, angulata, testa crustacea cancellata, albumine carnosio, embryo minutus. — Frutices erecti v. ramis elongatis subsarmentosis, geminis squamosis. Folia opposita, sessilia v. petiolata, integerrima v. serrata. Flores in cymas terminales et axillares sæpius 3-chotomo divisa dispositi, albi rosei purpurei v. flavi, 1 3-bracteati. Ovarium rarissime 3-loculare.

Species ad 7, Americæ boreali-orientalis, Chinæ, et Japoniæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 330. *Walp. Rep.* v. 447 et 450 (*Calysphyrum*). *Ann.* 1 365. *Sieb. et Zucc. Fl. Jap.* t. 29 ad 33. *Fl. des Serres*, t. 655 1137 et 211, 1445 ad 1447 (*Weigela*). *Bot. Mag.* t. 1796 et 4396, 4893 (*Weigela*). *Illustr. Hort.* t. 383 et 116, 495 (*Weigela*). *Miq. Fl. Ind. Bat.* n. 128 (*Weigela*).

12 **Pentaptyxis**, *Hook. f. gen. nov.* — Calycis tubus ovoideus; limbus cyathiformis, æqualiter 5-lobus, tarde deciduus. Corolla infundibulari-campanulata, tubo æquali v. basi obacure gibba; limbus regularis, 5-lobus, lobis brevibus patentibus imbricatis. Stamina 5, filamentis fauci corollæ insertis, antheræ oblongæ, breviter exsertæ. Discus annularis. Ovarium 5-loculare, stylus filiformis, basi incrassatus, stigmatē capitato 5-lobis; ovula in loculis perplurima, placentis prominulis ab angulo interiori projectis inserta. Bacca 5-locularis, polysperma. Semina minuta, obtuse angulata, testa crassa crustacea pallida nitida levi, albumine carnosio, embryo nanivus, 2-lobus. Frutices glaberrimi v. tomentosi, ramis teretibus, ramulis pendulis. Folia opposita, breviter petiolata, disticha, ovato-lanceolata, serrata v. dentata. Stipulæ magnæ, foliaceæ, orbiculatæ, recurvæ. Flores albi, in capitula pedunculata axillaria bracteata dispositi, vel ræschide elongato verticillati.

Species 2, Himalayæ orientalis temperatæ incolæ. *Hook. f. et Thoma. in Journ. Linn. Soc.* ii. 165. (*Lonicera* species stipular.)

13 **Aiscnosmia**, *A. Cunningham in Ann. Nat. Hist.* ii. 209. — Calycis tubus ovoides, limbi lobi 4 v. 5, æquales, decidui. Corolla tubulosa v. infundibularis, tubo elongato basi æquali, limbi lobi 4-5, æquales, patentes, marginibus inflexis dentatis v. lobulatis, induplicatum valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus, antheræ oblongæ, inclusæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmatē clavato, ovula in loculis numerosa, placentis angulo interiori adnatis 2-seriatim affixa. Bacca ovoidea, apice areolata, 2-locularis, oligosperma. Semina oblonga, angulata, testa

ossea, albumine carnosio; embryo minutus, cylindricus.—Frutices glaberrimi, gemmis nudis. Folia alterna, rarius opposita, petiolata, membranacea, lineari-lanceolata ovata v. rhombica, integerrima v. dentata, subtus ad axillas nervorum fasciculis pilorum instructa. Flores axillares et extra-axillares, fasciculati v. solitarii, virides v. rubri, suaveolentes, pedicellis basi bracteolatis. Bacca purpurea.

Species 4, polymorphæ, Novæ-Zelandiæ incolæ. *Hook. f. Fl. N. Zeal.* i. 102, t. 23 ad 25. *Handb. N. Zeal. Fl.*, 109 et 731.

ORDO LXXXIV. RUBIACEÆ.

Endl. Gen. 520. CINCHONACEÆ, Lindl. Veg. Kingd. 761, et GALIACEÆ, Lindl. l.c. 768.

Flores hermaphroditi, rarius unisexuales, sæpissime regulares et symmetrici. *Calycis* tubus ovario adnatus; limbus superus, obsoletus cupularis v. tubulosus, integer dentatus v. lobatus, interdum amplius v. lobis 1 v. pluribus foliaceis. *Corolla* gamopetala, infundibularis hypocraterimorpha campanulata v. rotata, rarius urceolata v. tubulosa, intus glabra pilosa v. villosa; limbus æqualis v. rarissime inæqualis v. bilabiatus; lobis valvatis v. varie imbricatis v. stricte contortis et sinistrorsum (ab exteriori spectanti), rarissime dextrorsum sese invicem tegentibus. *Stamina* corollæ lobis isomera, rarissime pauciora, fauci v. tubo inserta, interdum subbasilaria et fere libera; filamentis brevibus elongatis v. 0, rarissime monadelphis. *Antheræ* variae, sæpius oblongo-lineares, 2-loculares, rimis anticis v. lateralibus, rarissime poris dehiscentes, dorsæ v. basifixæ, non raro versatiles. *Discus* ovarium coronans, annularis pulvinaris hemisphæricus v. conicus, rarius lobatus v. ad glandulas reductus. *Ovarium* 1-10-loculare; stylus brevis v. elongatus, simplex v. 2-10-fidus, rarius ad basin usque 2-partitus; rami filiformes lineares v. spatulati, undique v. apice v. intus stigmatosi, v. stigmatate terminali capitato oblongo mitriformi v. fusiformi lævi sulcato v. alato, simplici v. apice 2-lobato; placentæ septo v. angulo interiori loculi affixæ v. basilares v. ab apice loculi pendulæ, simplices 2-lamellatæ v. 2-fidæ. *Ovula* in loculis solitaria gemina v. indefinita, sæpe numerosissima, superficialia v. placentis crassis immersa, erecta horizontalia adscendentia v. pendula, anatropa semi-anatropa v. amphitropa, integumentis nucleo adnatis, funiculo 0 v. brevi, simplici v. incrassato. *Fructus* capsularis baccatus drupaceus v. e coccis dehiscentibus v. indehiscentibus constans, 2-10- (rarissime 1-) locularis. *Semina* forma situ et directione varia, nuda v. pulpo v. placentis carnosis immersa, parva v. majuscula; testa membranacea v. coriacea, tenuis v. crassa, rarius crustacea, rarissime ossea, lævis foveolata tuberculata v. fibroso-cellulosa, interdum alata v. appendiculata. *Albumen* carnosum v. corneum, rarissime 0 v. ad stratum tenue reductum, solidum v. ruminatum, interdum ad axin seminis lobulatum. *Embryo* parvus v. majusculus, rectus v. curvus, axillis dorsalis v. apicalis, rarius vagus, interdum incurvus et clavatus; cotyledones plani v. semi-teretes, ovati cordati v. foliaceo-expansi; radícula teres v. clavellata, umbilico proxima v. remota, supera v. infera.

Arbores frutices v. herbæ, erecti prostrati v. scandentes, nunquam aculeati nec rigide setosi, ramulis interdum spinulentibus. Folia simplicia, opposita v. verticillata, integerrima, rarissime obtuse crenata serrata dentata v. pinnatifido-lobata. Stipulæ variae, inter v. intra-petiolares, persistentes v. deciduæ, simplices v. 2-fidæ v. 2-partitæ, libere v. cum petiolis connatæ, v. in vaginam axillarem confluentes, integræ dentatæ v. setosæ, rarissime foliaceæ, in tribu *Galiæarum* folia simulant, rarissime 0. Inflorescentia varia. Flores sæpe quoad organa sexualia di- v. tri-morphi, in generibus nonnullis capitati, calycibus coadunatis fructum syncarpicum efficientes.

Species ad 4100, tribubus *Anthospermearum* et *Galiæarum* exceptis tropicæ et subtropicæ, in America campis calidis montibusque temperatis maxima copia vigentes. *Anthospermæ* et *Galiææ* plerumque extratropica, illæ in hemispherio australi, hæ in boreali prevalent.

Rubiaceæ seriem plantarum ostendunt per naturalem etsi hinc inde nonnullæ ab affinibus conspicue differant notis cæterum per totam ordinem constantissimis. A *Caprifoliaceis* distinguuntur floribus regularibus foliisque simul stipulatis, characteribus in illo ordine rarissime conjunctis, a *Cornaceis*

et *Araliaceis* corolla gamopetala et stipularum constantia; a *Valerianeis* habitu, calyce, ovarii indole et seminibus sæpius albuminosis. A *Loganiaceis* Rubiaceæ magis artificioso separantur ovario infero.

FORMÆ ABNORMES.

Caulis amorphus, tuberosus, lævis v. echinatus, et formicis excavatus, in *Myrsinodia* et *Hydrophyto*.

Rami aphylli, spinis verticalibus complanatis horridi in *Phyllacantha*.

Folia alterna in *Didymochlamyde*; sinuato-lobata v. pinnatifida in *Pentagonia* et *Sickingia*; denticulata serrata v. crenata in *Heterophyllæa*, *Neurocalyce*, *Carlemannia*, et *Silviantha*.

Stipulæ obsoletæ in *Lamnospania*, *Carlemannia*, *Silviantha*, aliisque paucis, omnino anomales in *Didymochlamyde*, crasse coriaceæ et oblique alæformes in *Mesoptera*, calyptriformes folia juniora vaginantes in *Hymenocnemide*, foliiformes in *Galiera*.

Calycis limbus plumosus in *Galtonia* speciebus, limbi lobo uno in laminam coloratam petiolatam dilatato in *Calycophyllo*, *Monadelphantho*, *Capirona*, *Schizocalyce*, *Pinkneya*, *Pogonopo*, *Pallasia*, *Howardia*, *Warszewiczia*, et *Mussaenda*.

Corolla bilabata in *Ferdinandusa*, *Capirona*, *Henriquezia*, et *Dichlanthe*, ad basin partita in *Molopanthera*, *Synaptanthera* (ubi marcescit), et in *Aulacodisco*. Æstivatio dextrorsum contorta in *Deppea*, *Cosmibuena* aliisque paucis. Lobi dorso cornuti v. appendiculati in *Rudgea* speciebus variis, et in *Corynanthe*.

Stamina corollæ lobis plura in *Praravunia*, ad 2 reducta in *Carlemannia* et *Silviantha*, declinata in *Tammissia*, *Henriquezia* aliisque; fere epigyna et persistentia in *Synaptanthera*. Filamenta monodelpha in *Capirona*, *Solenandra*, *Monadelphandra*, et *Strumpfia*, valde inæqualia in *Rimya*, *Ferdinandusa*, *Capirona*, *Henriquezia*, *Pallasia*, et *Didymochlamyde*. Anthoræ plus nudæ connatæ in speciebus *Argostemmatis*, in *Neurocalyce* et *Acranthera*, poro deliscentes in *Argostemmatis* speciebus, *Neurocarpo* et *Rustia*, loculi locellati in *Laertia*, *Dictyandra*, et *Anomanthodio*.

Ovarium et capsula $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ -supera in *Henriquezia*, *Platycarpo*, *Rhachicallide*, *Synaptanthera* aliisque paucis. Ovula in loculis gemina, altero adscendente altero pendulo in *Seyphiphora*.

Capsula in *Virecta* 2-valvis, valva altera persistente, altera caduca.

Semina exalbuminosa in *Henriquezia*, *Platycarpo*, *Guetlardia* aliisque variis, arillata in *Isidorea* et *Galiera*, apice comosa in *Hillia*. Albumen ruminatum in *Galiera*, *Coptospermate*, *Polypharia*, *Rutidea*, et in *Psychotrus* variis.

TRIBUM CONSPECTUS (exceptis neglectis).

Series A. Ovula in loculis indefinita.

Subseries 1. Fructus succus, capsularis, v. 2-4-coccus, v. nucamentaceus.

* Flores in capitulum sphaericum compacti v. confluentes.

Tribus I. Maucleæ. Corolla anguste infundibularis, nunquam contorta. Stigma integrum, longe exsertum.

** Flores in capitulum sphaericum non dispositi.

Tribus II. Cinchonæ. Corolla valvata imbricata v. contorta. Capsula 2-locularis. Semina alata v. appendiculata, albuminosa.

Tribus III. Henriqueziæ. Corolla 2-labata, imbricata. Semina in loculis 2 v. 4, latissime alata, exalbuminosa.

Tribus IV. Condaminisæ. Corolla valvata. Capsula 2-locularis. Semina numerosissima, albuminosa, exalata.

Tribus V. Bondeletisæ. Corolla æqualis, imbricata v. contorta. Capsula 2-locularis. Semina numerosissima, albuminosa, exalata.

Tribus VI. Hedyotidisæ. Corolla valvata. Fructus indehiscens 2-coccus v. capsularis, 2-4-locularis. Semina numerosa v. pauca, exalata.

Subseries 2. Fructus carnosus, irregulariter ruptus v. apice dehiscens, v. drupa 2-co-pyræna, pyræna polisperma.

Tribus VII. Mussandæ. Corolla valvata. Semina numerosa, minuta, angulata.

Tribus VIII. Hamellisæ. Corolla imbricata v. contorta. Semina numerosa, minuta, sæpe angulata.

Tribus IX. Catesbæ. Corolla valvata. Semina numerosa, magna v. majuscula, compressa.

Tribus I. Gardeniæ. Corolla stricte contorta. Semina numerosa v. pauca, magna compressaque v. minora et angulata.

Series B. Ovula in loculis gemina, collateralia.

Tribus II. Cruckshanksiæ. Corolla valvata. Capsula septicide 2-valvis.

Tribus XII. Retiniphyllæ. Corolla stricte contorta. Drupa 5-7-pyrena.

Series C. Ovula in loculis solitaria.

Subseries 1. *Radicula supera.*

Tribus XIII. Gaetardæ. Corolla imbricata v. valvata. Stamina fauci corollæ inserta. Semina funiculo incrassato; albumine sæpissime 0 v. parco.

Tribus XIV. Knoxiæ. Corolla valvata. Stamina fauci corollæ inserta. Semina compressa, albumine copioso.

Tribus XV. Chiococceæ. Corolla valvata v. imbricata. Stamina basi corollæ inserta. Semina albuminea.

Tribus XVI. Albertiæ. Corolla stricte contorta. Stamina fauci corollæ inserta. Semina albuminea.

Tribus XVII. Vangueriæ. Corolla valvata. Stamina fauci corollæ inserta. Semina albuminea.

Subseries 2. *Radicula infera.*

* *Corolla stricte contorta.*

Tribus XVIII. Exeræ. Ovarium 2-4-loculare; ovula medio v. infra medium loculi affixa, sæpius amphitropa v. $\frac{1}{2}$ -anatropa, rarius basilaria.

** *Corolla valvata.*

† *Ovula septo affixa, rarius basilaria, sæpius amphitropa.*

Tribus XIX. Morindæ. Ovarium 2-4-loculare.—Arbores et frutices stipulis non setosis.

†† *Ovula basilaria, erecta, anatropa.*

Tribus XX. Coussareæ. Ovarium 1-loculare, v. septo tenuissimo 2-loculare. Fructus 1-spermus.

Tribus XXI. Psychotriæ. Stamina fauci corollæ inserta. Ovarium 2-∞-loculare. Stigma integrum v. styli rami breves. Fructus indehiscens.

Tribus XXII. Pæderiæ. Stamina fauci rarius basi corollæ inserta. Ovarium 2-5-loculare; styli rami filiformes. Fructus capsularis v. 2-coccus.

Tribus XXIII. Anthospermæ. Flores sæpius 1-sexuales. Stamina basi rarius fauci corollæ inserta. Ovarium 1-4-loculare; stylus integer v. rami sæpius filiformes. Fructus baccatus v. indehiscens.

††† *Ovula septo affixa, amphitropa v. anatropa.*

Tribus XXIV. Spermacocceæ. Herbæ v. fruticuli, stipulis setosis, foliis sæpissime oppositis.

Tribus XXV. Galicæ. Herbæ, foliis cum stipulis foliiformibus sæpissime verticillatis.

CONSPECTUS GENERUM.

Series A. Ovula in loculis indefinita.

Excepta: Ovula in loculis solitaria in *Cephalantho* et rarissime in *Hedyotide*, gemina in *Platy-carpo*.

Subseries 1. *Fructus siccus, capsularis v. 2-4-coccus v. nucamentaceus.*

Excepta: Fructus syncarpium carnosum in *Sarcocephalo*, *Anthocephalo* et *Cephalantho*, fere baccatus in *Kaduæ* speciebus et in *Silviantho*.

Tribus I. Naucleæ. Flores numerosi, in receptaculum sphaericum *densissime compacti*, sessiles v. pedicellati. Corolla anguste infundibularis, tubo elongato, lobis brevibus imbricatis v. valvatis (nunquam contortis). Antheræ ore v. fauci corollæ insertæ, sæpius subsessiles, breves, acutæ v. apiculatæ. Ovarium 2-loculare; stylus longe exsertus, stigmate clavato fusiformi v. capitato; ovula plurima, rariissime solitaria. Fructus syncarpium multiloculare v. capsula septicide 2-valvis v. e

species 2 2-paristelebus polyspermis (in *Cephalantho* 1-spermis). Semina minuta, alata v. emolata, albuminosa, radícula supera. Tribus habetur, corollæ staminum styli et stigmatum tubo valde distinctis, sed quædam fructus et semina heterogenea. *Cephalanthus Guettardæ*, *Sarcoccephalus* et *Anthoccephalus Muscandæ* et *Uncaria Cinchonæ* multis modis approximantur.

Subtribus 1. *Sarcoccephalæ*. Calycem tubo confluentem. Fructus syncarpium globosum.

1. *SARCOCEPHALUS*. Ovarium 2-loculare, ovula 20, in placentalis ab apice loculi pendulis sursum imbricatis. — *Asia, Africa, Australia*.

2. *ANTHOCEPHALUS*. Ovarium superum 4-locellatum, inferne 3-loculare, ovula placentalis superius libris, rarius intra locellos ascendentes, inserta. — *Asia trop.*

3. *CEPHALANTHUS*. Ovarium 2-loculare, ovula in loculis solitaria, ab apice pendula. — *Asia trop., America trop. et temp.*

Subtribus 2. *Eusuccisæ*. Calycem tubo contigui v. leviter coherentes. Fructus capsularis.

* *Bracteolæ inter flores paleaceæ. Corollæ valvata.*

4. *ADINA*. Calycis limbus 5-lobus. Capsulæ valvæ sæpius ab axi persistente solutæ. — *Asia trop. et calid.*

5. *STREPTOCYBE*. Calycis limbus capsularis v. tubulosus. Capsula axe persistente sæpius destituta. — *Asia et Afr. trop.*

** *Bracteolæ inter flores 0 v. minuscule.*

6. *NAUCIA*. Flores 4-meræ. Corollæ imbricata. Capsula 2-cocca. — *Asia trop., Occasia.*

7. *UNCARIA*. Flores sæpius pedicellati. Corollæ valvata. Capsula septicida. — *Asia, Africa, Amer. trop.*

8? *BURERIA*. Capitulum involucri spathæformis globoso apice longe rostrato deciduo inclusum. Fructus suberustaceus, indehiscens. — *Madagascar.*

(Vide etiam inter *Mussandæas* et *Morindeas* genera nonnulla floribus in capitula sphaerica compactis.)

Tribus II. Cinchonæ. Corollæ lobi valvati imbricati v. contorti. Ovarium 2-loculare; ovula in loculis numerosissima. Fructus capsularis. Semina numerosa, minuta, verticalia v. ascendentes, peltata, imbricata, alata, albuminosa, radícula sæpiissime supera. Arborea v. frutices stipulis (*Hedera* exceptis) integris.

Subtribus 1. *Eucinchonæ*. Corollæ valvata.

* *Placentæ medio septo adnata*

† *Capsula septicida, valvæ interdum 2-fida.*

9. *CINCHONA*. Corollæ lobi marginibus pubescentibus. Capsula sursum dehiscens. Paniculae terminales. — *Andes*.

10. *CASAHUATA*. Corollæ lobi marginibus papillosis. Capsula deorsum dehiscens. Paniculae terminales. — *Amer. trop.*

11. *REMYA*. Calycis limbus superne amplatus. Capsula linearis. Racemi v. paniculae axillares, interrupti. — *Amer. trop.*

12. *PIMBETICIA*. Calycis limbus amplatus. Corollæ lobi intus villosi. Capsula brevis. Paniculae axillares, floribus glomeratis. — *Andes*.

13? *STREPTOPHYLLUM*. Calycis limbus parvus, 6-dentatus. Corollæ faux villosa. Folia venis nervis divergentibus parallelis lineolata. Paniculae subterminales. — *Peru.*

14. *SICKINGIA*. Calycis limbus amplatus, inaequaliter 5-lobus. Corollæ lobi basin versus barbati. — *Amer. merid.*

15. *HYMENODORON*. Corollæ lobi retrorsum villosi. Corymbi terminales, bracteis foliaceis pedicellatis ornati. — *Mont. Himalaya*.

†† *Capsula sæpiissime loculicida*

16. *LADANGENIA*. Corollæ lobi margine undulati. Stamina inclusa. Stigma punctiforme. Cymæ terminales floribus secundis. — *Peru*.

17. *MACROCHAMUM*. Corollæ lobi marginibus pubescentibus. Antheræ inclusæ. Stylus apice 2-fidus. Paniculae terminales et axillares. — *Amer. trop.*

18. *CORTOSAPelta*. Corollæ faux barbata. Antheræ exsertæ, elongatæ. Stigma fusiforme. Paniculæ terminales.—*Archip. Malay.*

19. *HYMENODICTYON*. Stigma fusiforme. Flores in ramis paniculæ spicati, bracteis foliaceis petiolatis reticulatis.—*Ind. Or., Afr. trop.*

20. *CORYNANTHE*. Corollæ lobi dorso sub apice appendicibus clavatis ornati. Paniculæ terminales, ramis verticillatis.—*Angola.*

21. *DANAIS*. Flores dioici. Stamina in fl. ♂ longe exserta. Cymæ axillares.—*Ins. Mascarens.*

22. *BOUARDIA*. Corollæ tubus elongatus, lobi breves. Stigma obtusum v. 2-lobum. Corymbi terminales.—*Mexico ad Novam Grenadam.*

23? *HETEROPHYLLÆA*.—Corollæ tubus elongatus, lobi breves. Styli rami filiformes, pubescentes. Frutex pustulatus, foliis grosse crenatis, corymbis terminalibus.—*La Plata borealip.*

** *Placentæ a basi septi adscendentes v. erectæ.*

24. *MANETTIA*.—Frutices volubiles, inflorescentia axillari.—*Amer. trop. et Austral. extratrop.*

25. *HINDSIA*. Fruticuli erecti, inflorescentia terminali.—*Brasil.*

*** *Placentæ ab apice loculorum pendulæ.*

26. *ALSIS*. Flores 1-sexuales in ramis paniculæ spicati.—*Amer. trop.*

(Vide etiam 81. *HEDYOTIDIS*, 85. *ANOTIDIS*, et 91. *KADUÆ* species paucas seminibus alatis.)

Subtribus 2. *HILLIÆ*. *Corolla imbricata v. contorta.*

* *Corollæ lobi omnes stricte contorti v. in Calycophyllo uno exteriori.*

† *Calycis limbus in floribus quibusdam paniculæ lamina foliacea ampla petiolata (raro deficiente) ornatus.*

27. *CALYCOPHYLLUM*. Calyx truncatus. Corollæ faux villosa. Stamina fauci corollæ inserta.—*Amer. trop.*

28. *MONADELPHANTHUS*. Calyx 5-dentatus. Corollæ faux glabra. Filamenta monadelpha, basi corollæ tubi inserta.—*Nov. Grenada.*

29. *CAPIRONA*. Calyx 5-dentatus. Corollæ inæqualis faux glabra. Filamenta basi monadelpha, fauci corollæ inserta.—*Peruvia.*

30? *SCHIBOCALYX*. Calycis limbus clausus, demum profunde 2-labiatus. Corollæ æqualis faux villosa.—*Nov. Grenada.*

†† *Calycis limbus lamina foliacea nulla præditus.*

31. *HILLIA*. Calycis lobi 0 v. 2-4 caduci. Corollæ tubus rectus, elongatus. Stigma clavatum.—*Amer. trop.*

32? *RAVNIA*. Calycis lobi 4-5, subulati. Corolla elongata, curva, inflata. Stigma 2-fidum.—*Costa Rica.*

33. *COSEMIBUENA*. Calycis limbus tubulosus v. campanulatus, 5-6-dentatus. Corolla elongata, recta. Stigma clavatum.—*Amer. trop.*

34. *FREDINANDUSA*. Calycis limbus cupularis, 4-dentatus. Corollæ tubus gracilis; limbi 2-labiati lobi lati. Filamenta inæqualia.—*Amer. trop.*

35. *DOLICHOLOBUM*. Calycis limbus amplius, cyathiformis. Corollæ tubus elongatus. Capsula elongata, cylindracea.—*Ins. Fiji.*

36. *CROSSOPTERYX*. Calycis limbus 5-dentatus. Corollæ tubus gracilis; limbus parvus. Stigma clavatum, longe exsertum.—*Afr. trop.*

** *Corollæ lobi imbricati, lobis 1 v. 2 exterioribus.*

† *Stamina basin versus tubi corollæ inserta.*

37. *MOLOPANTHERA*. Corollæ 4-5-partitæ segmenta linearia. Styli rami lineares, obtusi. *Brasilia.*

38. *COUTARNA*. Corollæ elongatæ curvæ lobi plicato-imbricati. Antheræ angustæ, elongatæ. Stigma clavatum.—*Amer. trop.*

39. *EXOSTEMMA*.—Corollæ tubus rectus, angustus; lobi elongati, non plicati. Stigma integrum v. 2-lobum.—*Amer. trop.*

40. *BADUSA*. Corollæ tubus rectus, angustus; lobi contorti, uno exteriori. Stigma subcapitatum.—*Ins. Fys.*

41? *SOLENANDRA*. Corollæ tubus gracilis. Filamenta longe monodelpha. Stigma capitellatum.—*Cuba.*

†† *Stamina fauci v. tubo corollæ inserta.*

42. *LUCULLA*. Calycis limbus deciduus. Stamina inclusa. Flores corymbosi, terminales.—*Mont. Khasia et Himalaya.*

43. *THYSANOSPERMUM*. Calycis limbus persistens. Stamina exserta. Stigma fusiforme. Flores axillares, solitarii.—*China.*

44. *SPRUEA*. Flores terminales, paniculati. Corollæ brevis lobi parvi. Stamina exserta. Styli rami 2.—*Flum. Amazon.*

(Vide etiam 27. *CALYCOPHYLLI* et 58. *RONDELETIÆ* species.)

Tribus III. Henriquetiæ. Corollæ 2-labiatae lobi imbricati. Ovarium $\frac{1}{2}$ -superum, 2-loculare, ovula in loculis 4. Fructus capsularis. Semina in loculis 2 v. 4, collateralia, verticalia, hilo elongato marginali affixa, latissime alata, exalbuminosa; cotyledones latissimæ, radícula hilo proxima. Arbores stipulis integerrimis

45. *HENRIQUEZIA*. Calycis limbus circumscissus deciduus.—*Brasil. bor.-occ.*

46. *PLATYCARPUM*. Calycis limbus 5-lobus.—*Flum. Orinoco.*

Tribus IV. Condaminieæ. Corollæ æqualis lobi valvati. Ovarium 2-loculare. Fructus capsularis. Semina in loculis numerosissima, dense compacta, horizontalia, exalata v. obscure alata, albuminosa, embryo minutus. Arbores et frutices, stipulis simplicibus v. 2-partitis integerrimis. —Tribus ab *Hedyotideis* habitu stipulisque præcipue distinguendus.

Subtribus 1. *Eucondamineæ*. Calycis limbus brevis, lobi æquales v. subæquales. Corollæ tubus teres v. sub-0; lobi simpliciter valvati.

47. *CONDAMINEA*. Calycis limbus deciduus. Corolla infundibularis, lobis acutis. Antheræ dorsifixæ, rimis longitudinalibus. Paniculæ terminales.—*Amer. trop.*

48. *CHIMARRHIS*. Calycis limbus persistens. Corolla infundibularis. Antheræ dorsifixæ, rimis longitudinalibus. Cymæ axillares.—*Ind. Occ.*

49. *RUSTIA*. Calycis limbus parvus, persistens. Corolla infundibularis. Antheræ basifixæ, poris v. rimulis apicalibus dehiscentes. Paniculæ terminales.—*Amer. trop.*

Subtribus 2. *Portlandiæ*. Calycis limbus brevis v. elongatus, lobi nunquam in laminam foliaceam dilatati. Corollæ tubus elongatus, sæpius angulatus, lobi (Morierina excepta) reduplicatim valvati.

50. *PORTLANDIA*. Corolla subcampanulata. Filamenta pilosa. Capsula crassa, vertice tarde loculifera.—*Ind. Occ., Mexico.*

51. *LENDERA*.—Corolla tubulosa. Filamenta basi villosa. Capsula sublignosa, septicida. Folia rigida, pungentia. *Ins. Sanct. Domingo.*

52. *BIKRIA*. Corolla infundibularis v. campanulata, lobis triangularibus erectis. Filamenta glabra. Capsula septicida, epicarpio succedente.—*Ins. Molucc., Pacific et Nov. Caledon.*

53. *MORIERINA*. Corolla infundibularis, lobis elongatis patentibus. Filamenta glabra.—*Nov. Caledon.*

Subtribus 3. *Pinkneyæ*. Calycis lobus unus hic illic in laminam foliaceam amplam coloratam petiolatam dilatatus. Corollæ tubus teres, lobi simpliciter valvati.

54. *PINKNEYA*. Corollæ lobi intus tomentosi. Stamina basi corollæ inserta. *Amer. bor.*

55. *POGONOPUS*. Corollæ lobi intus glabri. Stamina medio tubo corollæ inserta.—*Amer. trop.*

(Vide etiam 98. *MUSSENDAM*.)

Tribus V. Rondeletieæ. Corollæ æqualis lobi imbricati v. contorti. Ovarium 2-loculare. Fructus capsularis. Semina in loculis numerosa, horizontalia, minuta, exalata, albuminosa, embryo clavatus v. cylindricus. Arbores v. frutices, stipulæ simplicibus rarissimo 2-fidis integerrimis.

Excepta: Caulis in *Sipanea* et *Limnosipanea* herbaceus.

Semina alata v. subalata in *Rondeletia* et *Wendlandia* paucis speciebus.

* Corollæ lobi imbricati, lobis 1 v. 2 exterioribus.

† Calycis lobi 1 v. 2 in laminam petiolatam coloratam sæpius dilatati.

56. *WANSCHWICZIA*. Stamina fauci corollæ brevis inserta, exserta. Capsula septicida. Flores cymosi.—*Amer. trop.*

57. *PALLASIA*. Stamina inæqualia, fauci corollæ inserta, inclusa. Flores spicati.—*Guiana*.

†† *Calycis lobi æquales v. subæquales*.

58. *RONDELETIA*. Stamina fauci corollæ inserta, inclusa; antheræ erectæ. Capsula loculicida.—*Amer. trop.*

59. *RHACHICALLIS*. Stamina fauci corollæ inserta, inclusa; antheræ erectæ. Capsula $\frac{1}{2}$ -supera, septicida.—*Ind. Occ.*

60. *BATHESA*. Stamina ore corollæ brevis inserta. Capsula septicida.—*Brasil., Guiana*.

** *Corollæ lobi omnes stricte contorti.*

† *Arbores v. frutices, foliis stipulatis.*

61. *ELÆAGIA*. Calycis limbus ampliat. Stamina ori villosa corollæ inserta, filamentis basi appendiculatis; antheræ exsertæ.—*Andes*.

62. *WENDLANDIA*. Calycis lobi breves, subulati. Stamina ori corollæ inserta. Stigma 2-lobum v. 2-dentatum.—*As. trop. et subtrop.*

63. *CHALEPOPHYLLUM*. Calycis lobi 5, inæquales, rigidi, lineari-spathulati. Corolla infundibularis, fauce villosa. Antheræ incluse. Styli rami 2. Capsula septicida. Flores axillares.—*Guiana*.

64. *LINDENIA*. Calycis lobi 5, elongati. Corollæ tubus longissimus. Antheræ incluse. Stylus apice subclavatus. Capsula septicida. Cymæ terminales.—*Mexico, Ins. Pacific.*

65? *GLONERIA*. Calycis lobi 4-5, breves. Corollæ tubus elongatus. Antheræ longe exsertæ. Styli rami 2. Cymæ terminales, 3-chotomæ.—*Brasil. austr.*

66. *AUGUSTA*. Calycis lobi 5, elongati. Corolla infundibularis v. tubulosa. Antheræ exsertæ. Styli rami planiusculi. Capsula loculicida. Cymæ 3-floræ, axillares.—*Brasilia*.

67. *GREKENTIA*. Calycis dentes 4-5, breves. Corolla infundibularis. Antheræ vix exsertæ. Styli rami lineares. Capsula parva, subglobosa, septicida. Flores cymosi, secundi.—*As. trop.*

68. *DEFFEA*. Calyx 4-dentatus. Corolla fere rotata. Antheræ exsertæ. Capsula parva, vertice loculicida. Cymæ v. umbellulæ axillares.—*Mexico*.

69. *CARPHALLA*. Calycis lobi 4, scariosi. Corollæ tubus elongatus. Antheræ incluse. Frutex parvus, floribus late bracteatis aggregatis terminalibus.—*Madagascar*.

†† *Herbæ, stipulis obsolete, floribus in cymas terminales trichotomas dispositis.*

70. *SIPANEA*. Calycis lobi 5, elongato-subulati. Stamina inclusa. Folia opposita.—*Amer. merid.*

71. *LIMNOSIPANIA*. Calycis lobi 5, lanceolati. Stamina exserta. Folia 3-∞-natim verticillata.—*Amer. merid.*

Tribus VI. Hedyotideæ. Corollæ lobi valvati. Ovarium 2-, rarissime 3-4-loculare; ovula in loculis numerosa, placentis medio septo affixis v. a basi septi adscendentibus inserta. Fructus siccus, capsularis v. indehiscens, loculis poly- (rarius oligo- v. 1-)spermis. Semina parva v. minuta, angulata v. subglobosa, rarius peltata, rarissime alata. Herbæ, rarius frutices, nunquam arbores. Folia sæpissime opposita. Stipulæ integerrimæ, dentatæ v. setosæ.

Excepta: Stipulæ 0, in *Carlemannia* et in *Sylviantho*.

Ovarium 3-4-loculare in speciebus paucis *Hedyotidis*, *Oldenlandiæ* et *Anotidis*.

Ovula et semina in loculis pauca imo solitaria occurrunt in *Hedyotide*, *Anotide* et *Mallostomate*.

Fructus carnosulus in *Kadua* speciebus et in *Sylviantho*.

Semina interdum alata in generibus fere omnibus supra dictis.

* *Stamina 4-5. Fructus indehiscens. Stipulæ integræ.*

72. *LERCHEA*. Corollæ faux barbata. Stamina fauci corollæ inserta. Styli rami filiformes. Fructus 2-coccus. Fruticuli, floribus secus rhachidem elongatum glomeratis.—*Archipel. Ind.*

73. *XANTROPHYTUM*. Corollæ faux glabra. Stamina basi tubo corollæ inserta. Stigma crassum, 2-lobum. Fructus 2-coccus. Fruticuli cymis axillaribus.—*Archipel. Ind. et Ins. Fiji.*

74. *DENTELLA*. Corollæ faux pilosa. Stamina medio tubo corollæ inserta. Styli rami graciles. Capsula globosa, indehiscens. Herba diffusa, floribus axillaribus solitariis.—*As. trop., Ins. Oceanice.*

(Vide etiam 81. *HEDYOTIDEM* et 86. *ANOTIDEM*.)

- ** *Corolla rotata. Stamina 4-5. Antheræ in conum conniventes v. cohærentes, rimis porisve dehiscentes. Stigma capitatum, v. stigmata 2 capitata. Capsula irregulariter rupta v. vertice operculatim dehiscens.*

75. *ARGOSTEMMA.* Stigma capitatum. Capsula inter dentes calycinos dehiscens. Herbar tenellæ stipulis parvis.—*Mont. Asia et Afric. trop.*

76. *NEUROCALYX.* Stigmata 2, capitata. Capsula irregulariter rupta v. vertice 2-valvis. Herbar hirsutæ, stipulis 2-multifidis.—*Mont. Asia trop.*

- *** *Stamina 4-5. Fructus loculicida v. septicida apice v. per totam longitudinem dehiscens, v. in coccos 2 partibus, rarius omnino indehiscens. Stipulae integre 2-fide v. actose.*

- † *Calycis lobi inæquales. Corollæ faux sæpius barbata. Styli rami undique papillosi. Stipulae multisetosæ rarius integre. (Omnes Africanæ.)*

77. *PENTAS.* Capsula loculicida, valvis persistentibus, epicarpio nervoso. Herbar, stipulis setosis, floribus corymbosis.—*Afric. trop. et subtrop., Madagasc.*

78. *VIRENTA.* Capsula globosa, loculicida, valvi altera decidua, altera persistente. Herbar, stipulis utrinque 1 v. 2, floribus parvis.—*Afric. trop.*

79. *OTOMERIA.* Capsula septicida 2-valvis, valvis placentis seminiferas nudantibus. Suffrutices, stipulis multisetosis.—*Afric. trop., Madagasc.*

80. *DIRICHLETIA.* Fructus coriaceus, irregulariter dehiscens, placentis a basi loculorum erectis pauci-ovulatis. Suffrutices stipulis setosis.—*Afric. orient. trop., Madagasc.*

- †† *Calycis lobi æquales v. subæquales. Styli rami extus laeves, intus stigmatosi. Stipulae variae. —Genera inter se arcte connexa, imo confluentia, et vix nisi habitu distinguenda.*

81. *HEDYOTIS.* Capsula sæpius crustacea v. crasse coriacea, dehiscens v. indehiscens. Frutices interdum volubiles, v. fruticuli, rarius herbar annuæ. Folia sæpius latiuscula. Stipulae variae. Semina rarissime angulata v. subglobosa.—*Pleraque Gerontogææ.*

82. *PENTODON.* Stamina 5, rarissime 4. Capsula membranacea, vertice loculicida. Semina minuta, angulata. Herbar flaccida, glaberrima, pedicellis fructiferis deflexis.—*Afric. trop. et Austral.*

83. *OLDENLANDIA.* Stamina 4, rarissime 5. Capsula sæpius membranacea, turgida, loculicida. Semina minuta, angulata. Herbar sæpius graciles v. gracillimæ, foliis angustis et stipulis integris.—*Amphigææ, pleræque Asiaticæ.*

84. *LEPTOSCELA.* Stamina 5. Capsula membranacea, ellipsoidea, vertice longe producto septicida. Semina oblonga. Herbar gracillima, dichotoma, ramorum internodiis elongatis, stipulis multisetosis, cymis longissimis unilateralibus axillaribus.—*Brasil.*

85. *ANOTIS.* Stamina 4. Capsula sæpius compressa, loculicida, 2 oligosperma. Semina peltata cymbiformia v. acetabuliformia. Herbar graciles, sæpius flaccidæ, prostratæ, laxo pilosæ, foliis ovatis v. lanceolatis, stipulis breviter setosis, floribus minutis v. parvis.—*Asia et Australia trop. et subtrop.*

86. *HOUSTONIA.* Stamina 4. Capsula $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ -supera, teretiuscula v. costata, membranacea v. crustacea, vertice loculicida. Semina peltata, cymbiformia v. acetabuliformia. Herbar, pleræque parvula, graciles, erectæ v. prostratæ, foliis latiusculis, stipulis integris, floribus majusculis.—*Amer. temp. et calid.*

87. *MALLOSTOMA.* Calycis lobi denticulis 1-3 sæpiissime alternati. Stamina 4. Capsula crustacea v. coriacea, sæpius ad basin septicida, 2-oligosperma. Semina oblonga, planoconvexa v. cymbiformia. Fruticuli, erecti v. prostrati, foliis parvis angustis sæpe imbricatis coriaceis siccitate nigro-fuscis, stipulis integris 2-fidis v. setosis, floribus parvis v. majusculis.—*Andes, Mont. Venezuela.*

88. *TEINOSOLEX.* Calycis lobi sæpius 5, elongati, inæquales. Corollæ tubus valde elongatus, fauce campanulata. Capsula crustacea, ad basin septicida. Frutices ramosissimi, foliis parvis, stipulis integris, floribus solitariis folia longo superantibus.—*Bolivia.*

89. *SENAITANTHERA.* Stamina 4. Capsula $\frac{1}{2}$ -supera. Corolla rotata, marcescens, staminaque persistentia. Herbar parvula facie *Sagina*.—*Australia.*

90. *LUUYA.* Calycis dentes denticulis alternati. Stamina 4-5. Corolla rotata. Capsula vertice loculicida. Semina peltata ventre concavi. Herbar pusilla, tenella, radicibus tuberculosi, stipulis integris, floribus axillaribus minutis.—*Ind. Occ.*

91. *KAMPA.* Stamina 4. Capsula coriacea v. carnosula, vertice loculicida. Semina angulata v. alata. Herbar v. suffrutices polymorphi, foliis latis, stipulis integris, floribus majusculis.—*Ins. Sauravica.*

92. *HEKISTOCARPA*. Stamina 5. Styli rami spathulati. Capsula lineari-oblonga, compressa, oligosperma. Herba gracilis, annua, stipulis magnis herbaceis, floribus minutissimis secus ramos gracillimos cymæ sessilibus, secundis.—*Afr. trop.*

93. *SPRADICLIS*. Calyx costatus. Stamina 5. Stigma capitatum, 2-lobum. Capsula loculicida, placentis elongatis. Herba annua, stipulis elongatis integris, floribus cymosis secundis.—*As. trop.*

94. *POLYURA*. Stamina 6. Stigma 2-lobum. Capsula subglobosa, septicida. Herba a basi ramosa, stipulis integris, floribus secus ramos recurvos breves cymæ paniculatæ secundis foliaceo-bracteatis.—*As. trop.*

95. *OPHIORHIZA*. Stamina 5. Stylus 2-fidus. Capsula $\frac{1}{2}$ -supera, compressa, obcordata v. mitriformis, placentis basilariibus. Herba, stipulis utrinque 1 v. 2, floribus cymosis secundis bracteatis.—*As. trop., Australia, Ins. Fiji.*

(Vide etiam 98. *MUSSENDAM*, 102. *GONZALEM*, 112. *ADENOSACME*, et 139. *GOULDIAM*.)

*** *Stamina 2. Folia dentata v. serrata, exstipulata.*

96. *CARLEMANNIA*. Capsula 2-locularis, sicca, loculicide 2-valvis.—*Bengal. orient.*

97. *SILVIANTHUS*. Fructus 2-locularis subcarnosus, in valvas 5 ad basin dehiscens.—*Bengal. orient.*

Subseries 2. *Fructus carnosus, indehiscens v. rarius apice inter dentes calycinos dehiscens.*

Tribus VII. Mussendense. Corollæ lobi valvati. Ovarium 2-co-loculare, loculis multi-ovalatis. Fructus indehiscens, carnosus, baccatus v. 2-co-pyrenus, 2-co-locularis, localis polyspermis. Semina minuta, globosa v. angulata, rarissime compressa, testa sæpe foveolata v. reticulata, albumine carneo; embryo minutus, ovoides v. clavatus, cotyledonibus rarissime latis v. planis.

Excepta: Corolla nunc contorto-imbricata in *Isertia*.

Bacca interdum apice valvis dehiscens in *Adenosacme* et *Gouldia*.

Fructus capsularis in *Mussanda* speciebus paucis.

* *Inflorescentia terminalis (exceptis Adenosacmis speciebus).*

† *Ovarium 1-2-loculare. Inflorescentia paniculata v. corymbosa.*

98. *MUSSENDA*. Calycis lobi 5, uno sæpissime foliaceo-dilatato colorato. Corolla reduplicatim valvata. Anthere inclusæ. Styli rami 2. Flores corymbosi.—*As. trop.*

99. *ACRANTHERA*. Calycis lobi 5, elongato-lanceolati. Corolla reduplicatim valvata. Anthere inclusæ, apice coherentes. Stigma clavatum.—*Asia trop.*

100. *CASSUPA*. Calyx obscure 6-lobus. Corollæ tuberculatæ lobi 6. Stamina inclusa.—*Brasil. bor.*

†† *Ovarium 4-co-loculare. Inflorescentia cymosa, racemosa v. paniculata.*

101. *ISERTIA*. Calyx 4-6-dentatus. Stamina tubo corollæ inserta. Stylus apice incrassatus, 2-6-fidus. Bacca 4-6-pyrena. Cymæ corymbosæ v. paniculatæ.—*Amer. trop.*

102. *GONZALEM*. Calyx 4-5-dentatus. Stamina tubo corollæ inserta. Stigma parvum, 2-4-lobum. Bacca parva, sicca v. carnosula, 2-4-coeca v. 2-4-locularis. Spicæ v. racemi gracillimi.—*Amer. trop.*

103? *OLOSTYLA*. Calyx 5-dentatus. Corolla subrotata. Stamina fauci inserta, antheris exsertis. Stylus apice bipartibilis. Bacca 4-locularis. Flores in umbellulas paniculatas dispositi.—*Nov. Caledon.*

††† *Ovarium 2-co-loculare. Inflorescentia capitata (interdum axillaris in Uncariopside, Lucinæ, et Leucocodone).*

104. *SCHRADERA*. Calycis limbus tubulosus. Corolla crasse coriacea, 5-10-loba. Stamina 5-10, fauci corollæ inserta. Styli rami conniventes. Capitula disco involucreta.—*Amer. trop.*

105. *DIDYMOCHLAMYS*. Calycis lobi 5, larceolati. Corollæ lobi 5, apicibus barbellatis, marginibus latissime inflexis. Stamina 5. Capitulum bracteis 2 maximis involucreatum. Herba, foliis distichis pseudo-alternis.—*Nov. Grenada.*

106. *UNCARIOPSIS*. Calycis limbus urceolatus. Corolla 5-6-loba. Stamina 5-6, fauci corollæ inserta. Styli rami 2, breves. Capitula longe pedunculata.—*Venezuela.*

107. *LUCINÆA*. Calycis limbus integerrimus. Corolla 4-loba. Stamina 4, filamentis villosis. Styli rami lineares v. spathulati. Capitula solitaria v. umbellata.—*Archip. Ind.*

108. *LEUCOCODON*. Calycis limbus irregulariter fissus. Corolla 5-loba. Anthere sessiles. Styli rami lineares. Capitula involucreta.—*Zeylania.*

109. *POLYSOLENTIA*. Calycis limbus 5-lobus. Corollæ tubus gracilis, elongatus, fauce villosa. Styli rami breves. Capitula longe pedunculata, involucrata. Stipulæ laciniatæ.—*Mont. Khasia*.

110? *COPTOPHYLLUM*. Calycis lobi 5, oblongi, ciliati. Corolla 5-loba. Stamina inclusa. Styli rami truncati. Stipulæ obtusæ.—*Sumatra*.

†††† *Ovarium 2-loculare. Flores umbellati.*

111? *TRISCIADIA*. Calycis limbus cupularis, deciduus. Corolla 5-loba. Filamenta filiformia. Styli rami lanceolati. Frutex volubilis, umbellulis paniculatis.—*Penang*.

** *Inflorescentia axillaris.*

† *Flores exinvolucrati. Ovarium 1-2-, rarissime 3-5-loculare.*

112. *ADRUGSACME*. Calyx 4-5-lobus. Corolla reduplicatim valvata. Stamina inclusa. Bacca 4-5-loba, indehiscens v. apice dehiscens. Cymæ laxifloræ.—*As. trop.*

113. *MYBIONKURON*. Calycis lobi 5, rigidi, subulati. Stamina inclusa. Bacca sicca, 2-pyræna. Flores capitati, bracteis rigidis immixti.—*As. trop.*

114. *PAURIDIANTRA*. Calyx 5-dentatus. Stamina 5, antheris exsertis. Stigma capitatum. Flores minuti, subsolitarii.—*Fernando Po*.

115. *HIPPODIS*. Calycis limbus spathaceus. Corolla induplicatim valvata. Antheræ incluse. Styli rami breves, dilatati. Flores solitarii v. 1-3 in apicem pedunculi.—*Peruv., Nov. Grenad.*

116. *XEROCOCCUS*. Calycis lobi 4, elongati, lineares. Corolla 4-loba. Antheræ subsessiles, minutæ, incluse. Stylus breviter 2-lobus. Flores in capitula axillaria dense conferti.—*Costa Rica*.

117. *OPHYTOCOCCUS*. Calycis lobi 4, elongati, angusti. Corolla 4-loba. Antheræ sessiles, lineari-oblongæ. Stigma 2-lobum. Flores ad apicem pedunculi gracilis 1-4.—*Nicaragua*.
(Vide etiam 121. *SABICEA*)

†† *Flores exinvolucrati. Ovarium 3-∞-loculare.*

118? *EUOSMIA*. Calyx 4-dentatus. Corolla rotata. Stamina exserta. Stigma capitellatum, 2-lobum. Cymæ laxifloræ.—*Venezuela*.

119. *ATLACODISCUS*. Calyx 8-16-sinuatus. Corolla fere 8-16-petala. Stamina 8-16. Stigma capitatum, 8-16 lobum. Cymæ breves, multifloræ.—*Malacca*.

120. *UROPHYLLUM*. Calycis limbus cyathiformis, 4-7-dentatus. Corolla brevis, 4-7-loba. Stylus 4-5-lobus v. 4-5-partitus. Cymæ axillares.—*As. et Afr. trop., Japon.*

121. *SABICEA*. Calycis limbus 3-6-lobus. Corolla 4-5-loba. Styli rami 2-5. Frutices scandentes, stipulis integris, floribus cymosis v. capitatis congestis.—*Amer. et Afr. trop.*

122. *SCHIZOSTIGMA*. Calycis lobi foliacei, inæquales. Corolla 5-loba. Styli rami 5-7. Herba decumbens, stipulis integris, floribus 1-3 axillaribus.—*Zeylanica*.

123. *TAMNOCTRYX*. Calycis lobi inæquales, majores petiolati. Corolla 5-loba, fauce rigide barbata. Styli rami 5. Herba sericea, robusta, stipulis amplis laceris, floribus glomeratis.—*Afr. trop. occid.*

124. *PENTALONCHA*. Calycis lobi longe petiolati. Corolla 5-loba, tubo intus annulo barbato. Styli rami spathulati. Herba decumbens, stipulis magnis chartaceis, floribus parvis glomeratis.—*Afr. trop. occid.*

125? *PATIMA*. Calycis limbus integer. Corollæ lobi 5, longissime acumineati. Styli rami 2, breves. Suffrutex, stipulis integerrimis, floribus pedunculatis.—*Guiana*.

††† *Flores congesti v. capitati, involucre cincti v. bracteis involucrati.*

126. *COCCOTYPSKELUM*. Calycis lobi 4, oblongi, æquales. Corolla 4-loba. Styli rami 2. Bacca 2-locularis. Herbe repentes.—*Amer. merid.*

127. *LUCANANTHUS*. Calycis limbus amplius, inæqualiter 2-4-lobus. Corolla 5-loba. Styli rami 2. Bacca 2-locularis. Frutices scandentes, capitula nutantibus.—*Archip. Ind.*

128. *STIPTULARIA*. Calycis limbus tubulosus, 5-lobus. Corollæ 5-lobæ, tubo basi persistente. Styli rami 2-3. Bacca 2-locularis. Frutices, floribus involucre amplo cyathiformi immeris.—*Afric. trop.*

129? *CANEPHORA*. Calyx 6-6-dentatus. Corollæ lobi 5-6. Stigma 2-partitum. Bacca 2-locularis. Frutex, floribus involucre angusto cyathiformi cincti.—*Madagascar*.

130? *LASIOSTOMA*. Calycis limbus integer. Corolla 4-partita. Stigma clavatum. Bacca 2-partibilis. Frutices, stipulis vaginantibus.—*Nov. Hibern., Nov. Guinea.*

131. *GONTANKEA*. Calycis limbus 5-partitus. Corolla 5-partita. Styli rami elongato-clavati. Bacca 2-locularis. Arbuscula, stipulis vaginantibus.—*Sumatra.*

132? *PSILOBIUM*. Calycis lobi ampli, venosi. Corolla brevis, 5-loba. Stigma elongatum, fusiforme, exsertum. Fructus elongatus, siliquosus. Frutices, stipulis interpetiolaribus.—*Sumatra.*

(Vide etiam 106, *UNCARIOPSIDEM*, 107, *LUCINÆAM*, et 108, *LEUCOCODON*.)

GENUS ANOMALUM.

133. *PRARAVINIA*. Calycis lobi 4-6, excrecentes. Corolla 4-6-loba. Stamina 8-12. Styli rami 6-10. Bacca 6-10-locularis. Arbuscula, floribus monoicis.—*Borneo.*

Tribus VIII. Hameliaceæ. Corollæ lobi imbricati v. stricte contorti. Ovarium 2-∞-loculare, loculis multiovulatis. Fructus carnosus v. coriaceus, indehiscens, baccatus v. 2-∞-pyrenus, loculis v. pyrenis polyspermis. Semina minuta, globosa v. angulata, testa sæpe foveolata v. reticulata, albumine carnosio. Embryo minutus, sæpius clavatus.

* *Corolla imbricata.*

134. *HAMELIA*. Calyx 5-lobus. Corolla 5-costata. Stamina basi tubo inserta, antheris basifixis. Stigma fusiforme. Bacca 5-locularis. Cymæ scorpioides.—*Amer. trop.*

135. *HOFFMANNIA*. Calycis limbus 4-5-lobus. Corolla 4-5-loba. Styli rami 2, liberi v. connati. Bacca 2-3-locularis. Herbar v. frutices, stipulis intrapetiolaribus, cymis axillaribus.—*Amer. trop.*

136. *BOTHEIOSPORA*. Calycis lobi 4-5. Corolla subrotata, 4-5-loba. Styli rami 4-5. Bacca 4-5-locularis. Arbuscula, stipulis intrapetiolaribus, cymis terminalibus.—*Brasil. bor.*
(Vide etiam 101, *ISERTIAM*, 102, *GONZALEAM* et 138, *BERTIERAM*.)

** *Corolla stricte contorta.*

137. *HEINSIA*. Calycis lobi 5, subfoliacei. Corolla hypocraterimorpha, 5-loba. Styli rami 2. Fructus siccus, demum 1-locularis. Frutices, stipulis utrinque 2-nis, cymis terminalibus.—*Afric. trop.*

138. *BERTIERA*. Calycis limbus integer v. 5-lobus. Corolla 5-loba, sæpissime contorta. Stigma fusiforme. Bacca 2-locularis. Arborea v. frutices, stipulis vaginantibus, cymis paniculatis terminalibus.—*Afric. et Amer. trop.*

139. *GOULDIA*. Calyx 4-dentatus. Corolla 4-loba. Styli rami lineares. Bacca globosa, endocarpio sæpissime 4-valvi. Frutices, stipulis brevibus, cymis axillaribus.—*Ins. Sandvicens.*

Tribus IX. Catesbæeæ. Corollæ lobi valvati. Ovarium 1-2-loculare, placentis septo adnatis v. parietalibus polyspermis, rarius prope apicem loculi insertis et pauciovulatis. Fructus carnosus v. coriaceus, 1-2-locularis. Semina sæpe in massam globosam agglutinata, compressa v. turgida; testa coriacea v. membranacea.

* *Stamina basi corollæ inserta. Stipula parva.*

140. *CATESBÆA*. Calyx 4-lobus. Antheræ lineares. Ovarium 2-loculare.—*Ind. Occ.*

141. *PHYLLACANTHA*. Calyx cupularis, obscure 4-lobus. Antheræ magnæ. Ovarium 1-loculare. Frutex aphyllus, spinis dilatatis horridus.—*Cuba.*

** *Stamina tubo v. fauci corollæ inserta. Stipula magna.*

142. *PENTAGONIA*. Calycis limbus productus, spathaceus v. 5-6-lobus. Stamina tubo corollæ inserta. Ovarium 2-loculare. Folia sæpe pinnatim lobata.—*Amer. merid.*

143. *SOMMERIA*. Calycis lobi 4-5, ampli, subfoliacei. Stamina fauci corollæ inserta. Ovarium 2-loculare.—*Mexico, Panama.*

144. *TAMMISIA*. Calycis limbus amplius, campanulatus. Stamina medio tubo corollæ inserta. Ovarium 1-loculare.—*Venezuela.*

Tribus X. Gardeniæ. Corollæ lobi contorti v. imbricati. Ovarium 1-∞-loculare, loculis multi v. pauci-ovulatis. Fructus indehiscens, carnosus, baccatus, 1-∞-locularis, loculis 1-poly-spermis, endocarpio interdum osseo v. crustaceo. Semina magna v. majuscula, rarius parva et angulata, compressa v. obtuse angulata; testa membranacea coriacea v. fibroso-cartilaginea, rarissime ossea; albumine corneo v. carnosio; embryo magnus v. majusculus, cotyledonibus sæpi-

sime amplis foliaceis.—Genera permulta inter se quam maxime impedita, characteribus nunc naturalibus difficillime expositis, nunc omnino artificiosis v. geographicis nec naturalibus, limitata.

Excepta: Ovula in loculis gemina in *Galiniera*, interdumque in *Diplospora* et *Diplocratera*.

* *Flores dioici.*

145. *BILLIOTTIA*. Flores ♂ corymbosi, ♀ solitarii. Calycis lobi 4-5, denticulis alternati. Corollæ faux villosa. Ovarium 3-5-loculare. Stipulæ in vaginam fissam connatæ.—*Brasil.*

146. *STACHYARRHENA*. Flores ♂ spicati, ♀ solitarii. Calyx obscure 5 lobus. Corollæ faux villosa. Ovarium 4-5-loculare, stigma fusiforme, pilosum. *Regio Amazon.*

147. *SCHACHTIA*. Flores ♂ solitarii, ♀ paucicunti. Calycis limbus tubulosus. Corollæ faux nuda. Stamina 6-8. Styli rami 2, crassi. Stipulæ in vaginam fissam connatæ.—*Nov. Grenada.*

148. *ALIBERTIA*. Flores ♂ 3-ni v. fasciculati, ♀ sæpissime solitarii. Calycis limbus truncatus. Corollæ coriaceæ faux nuda v. pubescens. Stamina 4-8. Ovarium 2-8-loculare, loculis 1 multi-ovulatis.—*Amer. trop.*

149. *AMAIOTIA*. Flores ♂ et ♀ corymbosi v. fasciculati, rarius solitarii. Corollæ faux tomentosa. Styli rami coherentes. Bacca 1-locularis, polysperma. Stipulæ liberæ, deciduæ.—*Amer. trop.*

150. *DUROIA*. Flores ♂ et ♀ corymbosi v. fasciculati. Calycis limbus amplus. Corollæ faux glabra. Stamina 5-7. Bacca 2-4-locularis, polysperma. Stipulæ liberæ, deciduæ.—*Amer. trop.*

151. *BASANACANTHA*. Flores ♂ et ♀ solitarii v. fasciculati. Calycis lobi subulati lanceolati v. dilatati. Corollæ faux glabra v. pilosa. Stamina 5, inclusa v. exserta. Stigma clavatum integrum v. 2-fidum. Bacca 2-locularis. Frutices sæpius spinosi, stipulis liberis glutaceis.—*Amer. trop.*

152. *BYRSOPHYLLUM*. Flores ♂ et ♀ corymbosi. Calycis limbus truncatus. Corollæ faux villosa, ore contracta. Stamina 4-6, fauci corollæ inclusa. Stigma fusiforme. Arborea inermes, stipulis basi connatis, corolla coriacea, tubo elongato.—*Zeylan., Travancor.*

(Vide etiam 167, *GARDENIA* sect. *Ceriscum*; 164, *BRACHYTOME*; 166, *ANOMANTHODIUM*; 176, *FERNELIA*, 179, *MORINDOPSIS*, 186, *DIPLOSPORA*, 187, *DIPLOCRATERA*.)

** *Flores hermaphroditi, rarius polygamo-dioici.*

† *Inflorescentia sæpissime terminalis.*

153. *POSOQUERIA*. Corollæ tubus elongatus, limbus in alabastro gibbus. Antheræ 5, exsertæ. Stigma 2-fidum. Flores corymbosi.—*Amer. trop.*

154. *TOCOYENA*. Corollæ tubus elongatus, limbus in alabastro rectus. Antheræ 5, exsertæ v. subexsertæ. Stigma crasse 2-lobum. Flores cymosi.—*Amer. trop.*

155. *SPHINCTANTHUS*. Corollæ tubus brevis, superne contractus. Stamina 5, inclusa. Stigma clavatum, 2-partibile. Flores pauci v. solitarii.—*Amer. trop.*

156. *CASASIA*. Corollæ tubus brevis, faux glabra. Antheræ 5, sessiles, inclusæ. Styli rami 2. Folia creberrime hincato-nervosa. Cymæ paucifloræ.—*Cuba.*

157. *PHITOPIS*. Corollæ faux hispida. Filamenta 4-6, sub apice barbata. Styli rami 2, breves. Cymæ dens floræ. Stipulæ utraque 2.—*Peruv.*

158. *BURCHILLIA*. Corollæ faux pilosa. Antheræ sessiles. Stylus pilosus medio incrassatus, stigmate minuto. Flores capitati.—*Afric. austr.*

159. *DICTYANDRA*. Calycis lobi 5, ampli, contorti. Corollæ tubus infundibularis, lobis elongatis. Antheræ loculi locellati. Stylus tomentosus, ramis 2 validis. Fructus carnosus. Frutex, stipulis utraque solitariis, floribus cymosis.—*Afric. trop.*

160. *LEPTACTINTA*. Calycis lobi magni. Corollæ tubus valde elongatus. Stamina 5, inclusa. Styli rami liberi v. connati. Stipulæ amplæ, laxæ. Flores fasciculati.—*Afric. trop.*

161. *MACROSPHYNA*. Calycis lobi subulato-lanceolati. Corollæ tubus valde elongatus. Stamina 5, exserta. Stylus longissime exsertus, stigmate capitato 2-lobis. Flores fasciculati. Stipulæ conspicuæ, glutinose.—*Afric. trop.*

162. *WIKKEA*. Calycis limbus varius. Corollæ tubus brevis v. elongatus. Stamina 5, exserta. Stylus longe exsertus, stigmate fusiformi. Bacca pisiformis, 2-locularis. Semina varia. Frutices, floribus corymbosis.—*Trop. Orb. vet.*

163. *COPTOSPERMA*. Calycis limbus integerrimus. Corollæ lobi tubo longiores. Antheræ exsertæ. Styli rami 2, coherentes v. liberi. Bacca pisiformis, 1-locularis, 1-sperma. Semen globosum, albumine profunde ruminato. Frutex floribus corymbosis.—*Afric. trop. orient.*

†† *Inflorescentia extra-alaris v. oppositifolia. Flores polygamo-dioici. Styli rami distincti. Bacca pisiformis, 2-locularis. Semina numerosissima, cuneata, angulata.*

164. BRACHYTOME. Corollæ tubus cylindricus, lobi perbreves, rotundati. Stamina inclusa. Cymæ oppositifoliæ.—*Ind. or.*

165. ANOMANTHODIA. Corollæ lobi tubo longiores. Stamina exserta, antherarum loculis locellatis. Cymæ extra-alares.—*Archip. Ind.*

††† *Inflorescentia axillaris, rarius oppositifolia v. extra-alaris. Fructus varius et semina polymorpha.*

1. *Stigma fusiforme v. clavatum, integrum v. 2-dentatum, styli ramis rarissime discretis.*

166. RANDIA. Calycis limbus varius. Ovarium 2-loculare, multi-ovulatum. Seminum testa membranacea. Bacca basi rotundata. Stipulæ sæpissime intrapetiolaræ, connatæ.—*Reg. trop.*

167. GARDENIA. Calycis limbus sæpe tubulosus. Ovarium 1-loculare, placentis 2-∞ parietalibus. Seminum testa membranacea. Stipulæ sæpissime intrapetiolaræ, connatæ.—*Trop. Orb. vet.*

168. GENTEA. Calycis limbus ampliatus, truncatus v. 5-dentatus. Corollæ tubus brevis, fauce hirsuta. Ovarium 1-2-loculare. Seminum testa tenuiter fibrosa. Stipulæ intrapetiolaræ, deciduæ.—*Amer. trop.*

169. MITRIOSTIGMA. Calycis limbus 5-partitus. Ovarium 2-loculare, multiovulatum. Seminum testa subfibrosa. Bacca in stipitem contracta. Stipulæ triangulares, cuspidatæ.—*Afric. trop. et austr.*

170. AMARALIA. Calycis lobi ampli, contorti, obtusi. Corolla late campanulata, tubo brevi intus annulo villosa cincto. Frutex volubilis, stipulis intrapetiolaribus latis obtusis caducis.—*Afric. trop. occid.*

171. OXYANTHUS. Calycis limbus 5-dentatus. Corollæ tubus gracillimus, fauce glabra. Ovarium 1-2-loculare, multiovulatum. Seminum testa fibrosa.—*Afric. trop. et subtrop.*

172. GALINIERA. Calycis limbus brevissimus, cupularis. Ovarium 2-loculare; ovula in apice loculi gemina. Semina arillata, testa crassa, albumine ruminato.—*Abyssinia.*

173. TAMATAVIA. Calycis lobi 5, rigidi, erecti. Corollæ faux glaberrima. Ovarium 2-loculare, multiovulatum. Seminum testa fibroso-cellulosa, sulcata.—*Madagascar.*

174. PELAGODENDRON. Calycis limbus mitriformis, irregulariter ruptus. Corollæ faux hirsuta. Ovarium 2-loculare; ovula in loculis 2-seriata. Seminum testa fibroso-reticulata.—*Ins. Fiji.*

2. *Styli rami 2. (Stigma interdum clavatum in Diplospora et Kraussia.)*

a. *Ovarium 1- v. imperfecte 2-loculare; ovula in placentis 2-seriata.*

175. POUCKETIA. Flores hermaphroditi. Calycis limbus 5-dentatus. Antheræ subulatæ. Seminum testa fibroso-cellulosa.—*Afric. trop.*

176. FERNELIA. Flores unisexuales. Calycis lobi 5, elongati. Antheræ acutæ. Seminum testa coriacea, sulcata. Flores calyculati. *Ins. Mascaren.*

b. *Ovarium perfecte 2-loculare; ovula in loculis sæpissime multiseriata.*

177. HYPOBATHUM. Calycis limbus cupularis, 4-lobus. Corollæ faux barbata. Styli rami hispidi. Seminum testa subcoriacea. Bacca in stipitem contracta.—*Ava, Archip. Ind.*

178. PETUNGA. Calycis limbus minutus, 5-dentatus. Corollæ faux villosa. Antheræ apice subincrassatæ. Stylus dense pilosus. Seminum testa plicato-sulcata. Flores spicati.—*As. trop.*

179. MORINDOPSIS. Flores dioici, ♂ capitati, longe pedunculati, supra-alares. Calycis limbus cupularis v. 4-dentatus. Corollæ faux villosa. Stylus hirsutus.—*Tenasserim.*

180. HYPTIANTHERA. Calycis lobi 4-5, oblongi. Corolla rotata, fauce pilosa. Antheræ dorso basique pubescentes. Styli rami hirsuti. Testa plicato-sulcata.—*Bengal.*

181. SCYPHOSTACTES. Flores minuti, spicati. Calycis limbus productus, inæqualiter 4-lobus. Corollæ faux villosa. Styli rami pilosi. Seminum testa coriacea, sulcata.—*Zeylania.*

182. EMPOGONA. Calycis ecalyculati lobi 5, parvi, subacuti. Corollæ faux longe barbata. Antheræ sessiles, reflexæ, appendiculatæ. Stylus glaber. Ovula gemina, placentis immersa.—*Afric. trop. orient.*

183. FERETIA. Calycis ecalyculati limbus 4-5-partitus, deciduus. Corollæ faux tomentosa. Antheræ sessiles, lineares, obtusæ. Seminum testa membranacea. Bacca pisiformis.—*Abyssinia.*

184. *KRAUSSIA*. Calycis sæpe calyculati lobi 5, obtusi. Corollæ 5-lobæ faux barbata. Filamenta erecta, antheræ exsertæ, apice unguiculatæ. Stylus glaber. Ovula in loculis gemina, placentis immersa. Bacca pisiformis. Seminum testa membranacea. — *Afric or.*

185. *TRICALYSIA*. Calycis 2-3-calyculati limbus tubulosus, demum 2-labiatus fissus. Corollæ 5-8-lobæ faux glabra. Filamenta erecta, antheræ exsertæ, muticæ. Ovula in loculis 2 v. plura, non immersa. Bacca pisiformis. — *Afric trop. aust.*

186. *DIPLOSPORA*. Calycis calyculati limbus truncatus v. 4-5-lobus. Corollæ 4-5-lobæ faux glabra v. villosa. Filamenta erecta, antheræ exsertæ, sæpius basifixæ et obtusæ. Bacca globosa v. ovoides. Seminum testa varia. — *As trop.*

187. *DIPLOCRATEA*. Calycis calyculati limbus cupularis v. tubulosus. Corollæ 5-8-partitæ faux villosa. Filamenta erecta, antheræ elongatæ, versatiles. Stylus sæpius hirtus. Ovula 2-4, placentis immersa. Bacca globosa. Seminum testa cellulosa. — *Afric. trop.*

Genera inter Gardenias omnino dubia.

188? *CHAPLIERIA*. Calycis lobi erecti, post anthesin ampliati. Corollæ faux villosa. Antheræ sessiles. Semina appressa, aureo-sericea. — *Madagascar.*

189? *ZUCCARINIA*. Calycis limbus 5-dentatus. Corollæ lobi 5, erecti. Antheræ lineares, inclusæ. Bacca stipitata. Seminum testa fibrosa. Folia ampla. Flores in receptaculo globoso pedunculato sessiles. — *Java.*

Series B.—Ovula in loculis gemina.

(Genera sequentia ab omnibus in Seriebus A et C. valde diversa.)

Tribus XI. CRUCKSHANKIÆ. Corolla valvata. Ovarium 2-loculare; ovula in loculis gemina, amphitropa, septo medio affixa. Capsula membranacea, septicide 2 valvis, valvis 2-partitis.

190. *CRUCKSHANKIA*. Calycis lobi 4-5, inæquales, 1-2 foliacei. Herbarum humiles, caespitosæ. — *Chili.*

191. *OREOPOLUS*. Calycis lobi 4-5, inæquales, ovato-oblongi. Suffrutex. — *Chili.*

Tribus XII. RETINIPHYLLÆ. Corolla stricto contorta. Ovarium 5-7-loculare, loculis 2-ovulatis. Drupa 5-7-pyrena, pyrenis 1-apertis.

192. *RETINIPHYLLUM*. Calycis limbus tubulosus. Corolla 5-loba. Ovarium 5-loculare; stylus 5-fidus. — *Bras. bor.; Guiana.*

193. *KOTCHUBÆA*. Calycis limbus poculiformis. Corolla 8-loba. Ovarium 6-7-loculare. Styli rami 2. — *Guiana.*

Genera ovulis geminis dubiæ affinitatis.

194. *SCYPHIPHORA*. Calycis limbus cupularis. Corolla contorta. Ovarium 2-loculare; ovula medio loculo inserta, alterum erectum, alterum pendulum. Drupa 2-pyrena. — *Archip. Ind., Zeylan.*

195. *JACKIA*. Calycis unilateralis lobi inæquales. Corolla valvata. Ovarium 2-loculare; ovula apici placentæ basilaris stipitiformis inserta, erecta. — *Archip. Malay.*

(Vide etiam inter genera multiovulata. Tribum III. *HENRIQUEZIÆ*; genera 172, *GALINIERIA*; 182, *EMPOGONIA*, 184, *KRAUSSIA*, 185, *TRICALYSIA*, 186, *DIPLOSPORA*, 187, *DIPLOCRATEA*; et inter uniovulata 251, *CELOSPERMUM*; 253, *TETRALOPHAM*, et Tribum XX. *COUSSARIEÆ*.)

Series C.—Ovula semper in loculis solitaria.

(Vide quoque 8, *CERPHALANTHUM*, speciesque paucas; 82, *HEDYOTIDIS*, 86, *ANOTIDIS*, 84, *OLDENLANDIA*, et 148, *ALIBERTIA*.)

Subseries 1. *Seminum radícula supera.*

Tribus XIII. GUETTARDEÆ. Corollæ lobi imbricati v. valvati, nunquam contorti. Stamina faucibus corollæ inserta. Ovarium 2- ∞ -loculare, ovula solitaria, anatropa, ab apice loculi pendula, funiculo incrassato, raphe dorsali cum micropyle supera. Drupa 2- ∞ pyrena v. putamine 2- ∞ -loculari, rarius fructus 2-coccis. Semina teretia, ab apice loculi pendula, funiculo verticem loculi impleta, albumine 0 v. parvo, embryo elongatus, cylindricus, radícula supera. Arbores et frutices; inflorescentia axillaris.

* *Corollæ lobi imbricati, lobi 1 v. 2 exteriores.*

196. *GUETTARDA*. Calycis limbus deciduus. Corollæ lobi 4-9, 2 exteriores. Antheræ sessiles. Stigma caputellatum v. 2-3 lobum. Drupa putamine 4-9 loculari. — *Reg trop. totius orbis.*

197. *ANTIRRHŒA*. Calycis limbus persistens. Corollæ lobi 4-5, 2 exteriores. Filamenta brevia. Stigma 2-3-lobum. Drupæ putamen 2-10-loculare.—*Reg. trop. totius orbis*.

198. *LAUGERIA*. Calycis limbus cupularis, repandus, persistens. Corollæ lobi 4-5, 1-2 exteriores. Stigma capitatum, 4-5-lobum. Drupa putamine 4-5-loculari.—*Ind. occ.*

199. *RYTIDORUS*. Calycis limbus hypocraterimorphus, 4-lobus, persistens. Corollæ lobi 4-5, 2 exteriores, crispati. Styli pilosi rami 2-5. Drupa 2-5-pyrena.—*Ins. Sandvicens.*

200. *BOREA*. Calycis limbus cupularis, persistens. Antheræ subsessiles. Corollæ lobi 4, 2 exteriores. Styli rami 3-10. Drupa 3-10-pyrena.—*Ins. Sandvicens.*

201. *OBREA*. Calycis limbus cupularis. Corollæ lobi 4-5, 2 exteriores. Styli rami 2, pilosi.—*Ins. Sandvicens.*

GENUS ANOMALUM.

202. *MACHAONIA*. Calycis lobi 4-5, persistentes. Styli rami 2, subspathulati. Fructus 2-coccus. Seminum funiculus gracilis.—*Amer. trop.*

** *Corollæ lobi valvati. Inflorescentia axillaris v. terminalis.*

203. *TIMONIUS*. Calycis limbus cupularis. Antheræ 6-10. Styli pilosi rami 4-12. Drupa polypyrena.—*Asia et Australia trop.*

204. *DICHLANTHE*. Calycis limbus acute 5-lobus. Corolla infundibularis, curva, 2-labiata. Stigma clavatum. Fructus 2-locularis.—*Borneo, Zeylan.*

205. *CHOMELLA*. Calycis lobi 4. Corollæ tubus elongatus. Antheræ 4. Styli rami 2, breves. Drupa putamine 2-loculari.—*Amer. trop.*

206. *MALANEA*. Calyx 4-dentatus. Corollæ tubus brevissimus. Antheræ 4. Stigma parvum, 2-lobum. Drupæ putamen 1-2-loculare.—*Amer. trop.*

Tribus XIV. Knoxiæ. Corollæ lobi valvati. Stamina fauci corollæ inserta. Ovarium 2-loculare; ovula solitaria, anatropa, ab apice loculi pendula, funiculo brevi incrassato v. gracili, raphe dorsali cum micropyle supra. Fructus 2-coccus. Semina compressa, albumine copioso, cotyledonibus compressis, radícula supra. Herbar, stipulis in vaginam sæpissime setosam connatis, inflorescentia terminali.

207. *KNOXIA*. Calyx 4-dentatus. Stigma 2-lobum. Seminum funiculus dilatatus.—*As. trop.*

208. *PENTANISIA*. Calyx inæqualiter 3-5-lobus. Stigma simplex v. capitellatum. Seminum funiculus non dilatatus.—*Afric. aust.*

Tribus XV. Chioceceæ. Corollæ lobi valvati v. imbricati, nunquam contorti. Stamina basi corollæ inserta (fauci inserta in *Placocarpa* et *Tertrea*). Ovarium 2-10-loculare; ovula solitaria, anatropa, ab apice loculi pendula, raphe dorsali cum micropyle supra. Drupa 2-pyrena v. putamine 2-loculari, v. fructus rarissime capsularis. Semina sæpissime compressa, albumine copioso, funiculo simplici v. incrassato. Cotyledones sæpius compressæ, radícula supra. Arbores v. frutices Americanæ, cum specie unica Australiensi.

* *Corollæ lobi valvati (leviter imbricati in Saltzmannia).*

† *Inflorescentia terminalis.*

209. *ERITHALIS*. Drupa 5-10-pyrena.—*Ind. Occ.*

210. *CERATOPYXIS*. Capsula 2-locularis.—*Cuba.*

†† *Inflorescentia axillaris.*

211. *CHIOCOCCA*. Antheræ dorsifixæ. Stigma clavatum. Flores racemosi.—*Amer. trop.*

212. *PHIALANTHUS*. Antheræ dorsifixæ. Stigma clavatum. Flores fasciculati.—*Ins. Bahamas et Cuba.*

213. *SALTZMANNIA*. Antheræ basifixæ. Styli rami 2. Flores fasciculati.—*Brasil.*

214. *HODGKINSONIA*. Antheræ dorsifixæ. Styli rami 2-4. Flores umbellulati.—*Austral. orient.*

215. *ASEMNANTHA*. Antheræ basifixæ. Stylus integer. Flores fasciculati.—*Yucatan.*

** *Corollæ lobi imbricati.*

216. *CHIONE*. Stamina 5; antheræ exsertæ, dorsifixæ. Flores paniculati.—*Ins. Ind. Occid.*

217. *SCOLOSANTHUS*. Stamina 4; antheræ inclusæ, basifixæ. Flores solitarii v. fasciculati.—*Ind. Occid.*

218. *PLACOCARPA*. Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ inclusæ, dorsifixæ.—*Marico*.

219? *TERTREA*. Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ exsertæ.—*Martinique*.

Tribus XVI. Albertese. Corollæ lobi stricte contorti. Stamina fauci corollæ inserta. Ovarium 2- ∞ -loculare; ovula solitaria, anatropa v. semi-anatropa, ad apicem v. supra medium loculi inserta, funiculo sæpe incrassato, raphe dorsali cum micropyle supera. Fructus coriaceus, 2-locularis. Semina varia, albumine copioso corneo v. carnoso; cotyledones breves v. latæ et compressæ, radícula supera. Arborea et frutices Africanæ.

* *Inflorescentia axillaris.*

220. *CREMASPORA*. Calyx 5-dentatus. Stamina 5, exserta. Stylus hirtus, stigmate fusiformi. Semina compressa. *Afric. trop.*

221. *POLYSPERMA*. Calyx 4-dentatus. Stamina 4. Stylus hirsutus, ramis 2. Semina hemisphærica, albumine ruminato.—*Afric. trop.*

222. *BELOXOPHORA*. Calycis limbus brevis, obtusè 4-5-lobus. Corolla hypocraterimorpha. Stamina 5, inclusa. Styli rami 2, subulati, inclusi.—*Ins. St. Thomas, Afric. trop.*

223. *AULACOCALYX*. Calycis limbus tubulosus, 5-fidus. Stamina 5, exserta. Stylus glaber, apice incrassatus, 2-lobus. *Afric. trop. occid.*

224. *RHABDOSTIGMA*. Calycis limbus brevis, 5-dentatus. Corolla rotata. Stamina 5, exserta. Stigma fusiforme, 10-sulcatum.—*Zanzibar*.

** *Inflorescentia terminalis.* (Calycis lobi 1 v. plures dilatati.)

225. *ALBERTA*. Calycis lobi 2-4 accrescentes. Antheræ dorso pilosæ. Stigma elongatum, fusiforme.—*Natal, Madagascar*.

226. *NEMATOSTYLIS*. Calycis lobus 1 accrescens. Antheræ basi barbatae. Stigma longe exsertum, clavellatum.—*Madagascar*.

Tribus XVII. Vanguerieae. Corollæ lobi valvati. Stamina fauci corollæ inserta. Ovarium 2- ∞ -loculare; ovula solitaria, anatropa, supra medium loculi affixa, pendula, raphe dorsali, micropyle supera. Drupa 1- ∞ -pyrena, v. putamine 1- ∞ -loculari. Semina varia, albumine copioso; cotyledones sæpiissime compressæ, latæ, radícula supera. Arborea et frutices, inflorescentia in omnibus axillari; omnes Gerontogææ.

227. *PLECTRONIA*. Calycis limbus truncatus v. 4-5-dentatus. Corollæ tubus intus annulo pilorum reflexorum instructus. Stigma capitatum oblongum v. utræforme. Drupa 1-2-pyrena v. putamine 1-2-loculari. *Trop. Orb. vet.*

228. *VANGUERIA*.—Calycis limbus varius. Corollæ tubus intus annulo pilorum reflexorum instructus. Stigma capitatum v. cylindricum. Drupa 3-6 (rarius 2-) pyrena v. putamine 3-6-loculari. Frutices.—*Trop. Orb. vet.*

229. *FADOGIA*. Calycis limbus varius. Corollæ tubus intus villosus. Stigma coroniforme. Drupa 3-6-pyrena. Herbae basi perennantes, ramis annotinis erectis simplicibus, foliis 3-4-natis vert. ciliatis.—*Afric. trop. et aust.*

230. *PYROSTRIA*. Calycis limbus truncatus v. 4-6-lobus. Corollæ faux villosa. Stigma subcapitatum, 2-6-lobum. Drupa 2-10-pyrena. Flores bracteis connatis involucrati.—*Ins. Mascarene*.

231. *CUVIERA*. Calycis lobi 5, foliacei, accrescentes. Corollæ tubus intus annulo pilorum reflexorum cinctus. Stylus pilosus, stigmate utræformi. Drupa 5-pyrena.—*Afric. trop.*

232. *ANCYLANTHUS*. Calycis lobi oblongo-lanceolati. Corollæ tubus curvus, basi intus annulo villosus instructus. Stigma magnum, conicum. Bacca 5-pyrena.—*Angola*.

233. *CRATEMISPERMUM*. Calycis limbus atropiat, cupularis. Corollæ faux pilosa. Stigma fusiforme v. styli rami 2. Bacca endocarpio chartaceo 1-2-loculari.—*Afric. trop.*

234. *CANTHOPSIS*. Calycis limbus 10-dentatus, dentibus 5 spathulatis. Corollæ tubus intus pilosus. Stylus basi et apice incrassatus. Stigma 2-lamellatum. *Timor*.

Subseries 2. Radicula infera.

Tribus XVIII. Ixoreæ. Corolla stricte contorta (nunquam imbricata). Stamina ori v. fauci corollæ inserta. Ovarium 2- (rarius 3-4-) loculare, ovula in loculis solitaria, anatropa v. amphitropa, medio v. supra medium rarissime basi loculi affixa. Fructus baccatus v. coriaceus, 2-4-locularis v. 2-4-pyrenus, pyrenis coriaceis, rarius 1-locularis 1 spermat. Semina sæpiissime

plano-convexa v. facie ventrali exsculpta, albumine corneo; embryo curvus, parvus, v. mediocris, cotyledonibus planis latis, radícula tereti infera. Arbores v. frutices, stipulis integris utrinque solitariis.

* *Ovula medio v. supra medium septi affixa* (Rutideæ excepta).

235. *IXORA*. Calycis limbus breviter 4-5-dentatus. Stamina exserta. Styli rami 3, breves, rarius connati. Drupa 2-pyrena. Folia coriacea; corymbi dichotome ramosi.—*Trop. tot. Orb.*

236. *PAVETTA*. Calycis lobi breves v. elongati. Stamina exserta. Stylus longissime exsertus, stigmatē gracili fusiformi sæpius elongato. Drupa 2-pyrena. Folia sæpissime membranacea; stipulæ majusculæ; corymbi dichotome ramosi.—*Reg. trop. Orb. vet., Afric. aust.*

237? *LACHNOSTOMA*. Calycis lobi breves. Corollæ faux dense barbata. Antheræ fere inclusæ. Styli rami 2, filiformes. Arbusculæ, floribus axillaribus.—*Sumatra*.

238. *COFFEA*. Calycis limbus brevis. Corollæ faux glabra v. villosa. Styli rami 2, lineares. Frutices, floribus axillaribus.—*Asia et Afric. trop.*

239. *PSILANTHUS*. Calycis lobi accrescentes. Corollæ tubus gracillimus, fauce nuda, limbo amplo. Styli rami 2, lineares. Frutex, floribus axillaribus.—*Afric. trop.*

240. *MYONIMA*. Calycis limbus truncatus, dentatus. Corollæ faux glabra. Styli rami 2-4. Drupa 4-pyrena. Stipulæ deciduæ. Flores axillares, corymbosi v. umbellulati.—*Ins. Mascarens.*

241. *LXIOCHEILUS*. Calycis margo integerrimus. Corollæ faux glabra. Styli rami 2. Stipulæ persistentes. Flores in pedunculos breves pedicellati.—*Madagascar*.

242. *RUTIDIA*. Calycis lobi 5, decidui. Corollæ faux glabra. Stigma fusiforme. Bacca 1-sperma. Inflorescentia terminalis, corymbosa.—*Afric. trop.*

243? *GARDENIOPSIS*. Calycis lobi 5, tubo æquilongi, demum rigidi. Corollæ limbus amplius. Stigma fusiforme. Bacca 10-costata. Flores solitarii, v. 2 superpositi.—*Sumatra*.

** *Ovula basi loculi affixa, erecta.* (Genera dubiæ affinitatis.)

244. *PHYLLONELLA*. Calycis limbus ampliatus, membranaceus. Stamina libera.—*Cuba*.

245. *STREUMFFIA*. Calycis limbus 5-partitus. Stamina in tubum oblongum connata.—*Ins. Ind. occ.*

Tribus XXX. Morindeæ. Corollæ lobi valvati. Stamina ori v. fauci corollæ inserta. Ovarium 2- (rarius perfecte v. imperfecte 4-) locale; ovula in loculis solitaria, v. in ovariis imperfecte 4-locularibus gemina, anatropa v. amphitropa, medio v. infra medium loculi affixa, raphe dorsali, micropyle infera. Fructus baccatus v. drupaceus, 2-4-locularis v. 2-4-pyrenus. Semina varia, umbilico ventrali v. sub-basilar, albumine corneo; embryo rectus v. curvus, cotyledonibus linearibus v. planis, radícula tereti infera v. vaga. Frutices v. arbores, erecti v. scandentes. Stipulæ utrinque solitariae, integræ v. rarius sectæ.

* *Flores mediantibus calycibus in capitula confluentes.*

246. *MORINDA*. Capitula multiflora, solitaria v. umbellata.—*Trop. tot. orb.*

247. *RENNELLIA*. Capitula pauciflora, subspicata.—*Archip. Ind.*

248. *TRIENRACHYA*. Capitula 3-flora, paniculata.—*Sumatra*.

** *Flores liberi.*

249. *DAMNACANTHUS*. Calycis limbus 4-5-fidus. Corollæ faux villosa. Stigma clavatum, 2-4-lobum. Drupa 1-4-pyrena. Inflorescentia axillaris.—*Asia trop. et subtrop.*

250. *PRISMATOMERIS*. Calycis limbus truncatus. Corollæ faux glabra. Styli rami 2, v. stigma fusiforme. Bacca 1-2-sperma. Flores terminales et axillares.—*As. trop.*

251. *CERLOSPERMUM*. Calycis limbus truncatus. Corollæ faux glabra v. villosa. Styli rami 2. Bacca 4-pyrena. Flores umbellulati.—*Archip. Ind., Austral. trop.*

252. *GYNOCETHODES*. Calycis limbus annularis. Corollæ faux lanuginosa. Styli ♀ rami subspathulati. Drupa 2-4-pyrena. Capitula axillaria.—*Archip. Ind.*

253. *TETRALOPHA*. Calycis limbus truncatus. Corollæ faux villosa. Stigmata 2, in disco sessilia. Ovarium 2 v. imperfecte 4-locale. Flores axillares.—*Borneo*.

254. *APPUNIA*. Calycis limbus cupularis, truncatus. Styli rami 2. Drupa 4-pyrena. Flores in capitula parva opposita longe pedunculata axillaria dispositi.—*Guiana*.

255. *IMANTINA*. Calycis limbus truncatus. Corollæ faux villosa. Styli rami breves. Drupa 4-pyrena. Folia angustissima. Flores solitarii, pedunculati.—*Nov. Caledonia*.

Tribus XX. Coussaree. Corollæ lobi valvati. Stamina tubo v. faucibus corollæ inserta. Ovarium 1-loculare (v. 2-loculare septe tenuissimo evanido) ovula gemina, basilaria et erecta, v. basi septe tenuissimi peltati affixa, amphitropa. Fructus coriaceus, 1-spermus. Embryo minutus; radícula infera. Frutices, stipulis integris utrinque solitariis, floribus terminalibus.

256. *COUSSAREA*. Calycis limbus cupularis. Ovula connata, in stipite basilari sessilia.—*Amer. trop.*

257. *FABAMEA*. Calycis limbus inconspicuus. Ovula basilaria.—*Amer. trop.*

258. *HOMALOCADOS*. Calycis limbus amplius, membranaceus. Ovula basilaria.—*Brasilia.*

Tribus XXI. Psychotrieae. Corollæ lobi valvati. Stamina faucibus corollæ inserta. Ovarium 2- (rarius 4-8-) loculare, ovula in loculis solitaria, omnino basilaria, anatropa, sæpissime cuneata, compressa. Fructus sæpissime 2-pyrenus, pyrenis plano-convexis, facie ventrali plana sulcata v. concava. Albumen sæpe cornu. Embryo sæpe curvus, cotyledonibus planis v. semi-teretibus, radícula recta v. curva infera. Arbores et frutices, rarius herbæ. —Tribus constat e caterva plantarum serius scrutanda, generibus pro magna parte male limitatis.

* *Inflorescentia sæpissime terminalis, corymbosa thyrsodea v. paniculata (in Psychotria et Rudgea non raro axillaris)*

259. *CALYCOSIA*. Calycis limbus amplius, membranaceus, 5-fidus, deciduus. Corollæ lobi 5, barbellati. Styli rami 2-3. Drupa 2-3-pyrena.—*Ins. Pacific.*

260. *STRATSEA*. Calycis limbus cupularis, 4-5-dentatus. Antheræ 4-5, basifixæ. Drupa pyriformis, 2-pyrena. Cymæ longe pedunculatæ.—*Ins. Sandwic.*

261. *PROSCYPHALIUM*. Calycis limbus integerrimus. Filamenta apice dense barbata. Stigma capitatum. Fructus demum 2-partibilis, pyrenis ossis, facie costatis. Folia supra velutino-nitentia. *Java*

262. *CLEISTOCRATERA*. Calycis dentes 4. Corolla subrotata. Fructus dipyrenus, calyce soluto inclusus. Arbusculæ, foliis sessilibus inæqualibus *obtusè serrulatis*.—*Borneo.*

263. *PSYCHOTRIA*. Calycis limbus parvus, varius, sæpius 5-dentatus. Corolla 5- (rarius 4-) lobis, tubo sæpius brevi. Antheræ dorsifixæ. Drupa 2-pyrena, pyrenis plano-convexis. Arbusculæ v. frutices, stipulis nunc integris membranaceis caducis nunc persistentibus bicuspidatis v. utrinque geminis, inflorescentia varia, nunquam thyrsodea.—*Trop. tot. orb.*

264. *PALICOUREA*. Calycis limbus parvus, varius. Corollæ tubus sæpissime elongatus, rectus v. basi gibbus; lobi sæpius 5, breves. Ovarium 2-5-loculare. Pyrenæ 2-5, plano-convexæ v. obtuse trigonæ. Arbores et frutices, stipulis utrinque geminis, inflorescentia thyrsodea.—*Amer. trop.*

265. *RENOEA*. Calycis limbus 4-10-dentatus v. 4-5-partitus. Corollæ tubus sæpe elongatus; lobi 4-5, mutui v. dorso sub apice cornuti v. gibbi. Ovarium 2-loculare. Arbores et frutices, stipulis superioribus sæpissime pectinatis. *Amer. trop.*

266. *CHASALIA*. Calycis limbus 5-dentatus. Corollæ tubus elongatus, curvus; lobi 5. Ovarium 2-loculare. Baccæ globosæ, 2-pyrenæ; pyrenæ orbiculatæ, dorso convexæ, facie profunde concavæ. Frutices et fruticuli, stipulis laxè vaginantibus.—*Asia et Africa trop.*

267. *TALAINOEPIS*. Calycis limbus irregulariter dentatus. Corollæ tubus brevis, lobi 5. Ovarium 5-7-loculare; styli rami 5-7. Baccæ 5-7-pyrenæ, pyrenis compressis. Frutex, stipulis minutis 3-setosis.—*Africa trop. orient.*

268. *DACLIUEXIA*. Calycis limbus 2-4-lobus. Corolla infundibularis. Ovarium 2-loculare. Fructus compresso-didymus, in lobis scens. Fruticuli, floribus secus ramos scorpioides cymæ terminalis dispositis.—*Amer. aequat. orient.*

** *Flores capitati, axillares et terminales (in Geophila interdum solitariæ).*

269. *GEOPHILA*. Calycis limbus 4-7-lobus v. -partitus, lobis subelongatis. Corollæ tubus elongatus. Baccæ 2-pyrenæ, pyrenis plano-convexis, sic e non exculptis. Herbæ repentes, foliis longe petiolatis, inflorescentia terminalis.—*Asia et Africa trop.*

270. *CENARRIS*. Calycis limbus brevis v. elongatus, 4-5-dentatus. Corollæ tubus sæpius elongatus. lobi 4-5. Fructus sæpissime 2-pyrenus. Herbæ et frutices, capitulis involucreis axillaribus et terminalibus.—*Trop. tot. orb.*

271. *THINOSTACHYS*. Calycis limbus elongatus, campanulatus, 4-6-lobus, corollæ tubum superans. Fructus minutus, 2-pyrenus. Herbæ humiles, capitulis terminalibus exinvolucratis.—*Africa trop.*

Vide quoque 263, *PSYCHOTRIA*, et 265, *RENOEA*, species paucas floribus capitatis;

*** *Flores in fasciculos cymasve sæpissime densifloras axillares dispositi (v. in Suteria solitarii).*

272. *LASIANTHUS*. Calycis limbus 3-6-lobus v. dentatus. Corollæ tubus brevis. Filamenta brevia. Styli rami 4-9. Drupa 4-9-pyrena. Folia disticha, venulis transversis crebris.—*Asia Afric. et Austral. trop., et una Cubensis.*

273. *ALLÆOPHANIA*. Calycis limbus campanulatus, 4-dentatus. Filamenta in fl. ♂ elongata. Styli rami 4. Fructus siccus, 4-pyrenus. Cymæ densifloræ.—*Zeylan.*

274. *SALDINIA*. Calycis limbus repandus. Antheræ 4, subsessiles. Ovarium 2-loculare. Fructus abortu 1-pyrenus. Frutices floribus fasciculatis.—*Madagascar.*

275. *AMARACARPUS*. Calycis lobi 4, inæquales, lanceolati, rigidi, erecti. Filamenta 4, subulata. Drupa carnosæ, 2-pyrena. Frutex stipulis 3-cuspidatis, floribus bracteis stipulæformibus involucreatis.—*Java.*

276. *SUTERIA*. Calycis accrescentis limbus tubulosus v. campanulatus, 5-lobus. Antheræ 5, sessiles. Stigma 2-lamellatum. Fructus coriaceus, 2-pyrenus. Frutices stipulis setosis.—*Brasil.*

277. *MESOPTERA*. Calycis limbus 5-dentatus. Corollæ tubus brevis. Stamina 5. Stigma magnum, capitatum, 10-lobum. Stipulæ amplæ, coriaceæ, oblique alæformes, persistentes.—*Malacca.*

(Vide quoque 263, *PSYCHOTRIÆ*, 270, *CEPHALIDIS*, et 282, *PSATHURÆ* species paucas.)

**** *Flores axillares v. terminales, solitarii v. pauci.*

278. *SAPROSMA*. Calycis limbus dilatatus, inæqualiter 4-lobus. Antheræ 4, subsessiles. Fructus 2-pyrenus. Frutices fœtidi, stipulis 1-3-cuspidatis, pedunculis axillaribus 1-3 floris.—*As. trop.*

279. *LITOSANTHES*. Calyx 4-dentatus. Antheræ 4. Fructus 3-4-pyrenus. Arbuscula habitu *Phyllanthi*, floribus ad apicem pedunculi axillaribus.—*Java.*

280. *HYDNOPHYTUM*. Calycis limbus truncatus. Antheræ 4, subsessiles. Fructus 2-pyrenus, pyrenis plano-convexis. Frutices tuberosi, epiphytici, floribus axillaribus.—*Archip. Ind.*

281. *MYRMECODIA*. Calycis limbus truncatus. Antheræ 4, subsessiles. Fructus 3-5-pyrenus, pyrenis 3-gonis. Frutices tuberosi, epiphytici, floribus axillaribus stipulis amplius ocellus.—*Archip. Ind.*

282. *PSATHURA*. Calycis limbus sæpe amplius, inæqualiter 5-6-dentatus. Antheræ 5-6, subsessiles. Fructus 5-6-pyrenus, pyrenis obtuse 3-gonis. Flores axillares, solitarii v. fasciculati, ebracteati.—*Ins. Mascarens.*

283. *HYMENOCNEMIS*. Calycis lobi 4, majusculi, inæquales. Antheræ 4, apice appendiculatæ. Ovarium 2-loculare. Stipulæ in pileum gemmam involventem apice ruptum connatæ, floribus axillaribus solitariis.—*Madagascar.*

284. *FERGUSONIA*. Calycis lobi 4, erecti, ciliati. Antheræ 4, subsessiles. Ovarium 4-lobum; styli rami 2. Fructus 4-coccus. Herba procumbens, floribus axillaribus solitariis.—*Zeylan.*

285. *MARGARITOPSIS*. Calycis lobi 4-5, inæquales, ciliati. Stamina 4-5. Ovarium 2-loculare. Bacca 2-pyrena. Folia disticha, pungentia. Flores solitarii, minimi, axillares et terminales.—*Cuba.*

Tribus XXII. Pæderiace. Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici. Corollæ lobi valvati. Stamina fauci v. tubo (interdum basin versus) corollæ inserta. Ovarium 2-5-loculare; styli rami (v. stigmata) 2 v. 5, filiformes, undique papilloso, rarius breves et obtusi; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus globosus, compressus v. angulatus; vel 2-coccus epicarpio laxo fragili membranaceo, pyrenis a dorso compressissimis solutis v. a columella centrali pendulis; vel capsularis, 5-valvis. Semina albumine carnosio parco v. copioso; cotyledones latæ, foliaceæ; radícula infera. Frutices scandentes v. erecti, contriti sæpissime fœtidissimi. Stipulæ integræ, utrinque solitariae.

286. *PÆDERIA*. Ovarium 2-loculare; stigmata 2, capillaria, torta. Fructus globosus v. compressus, pyrenis a dorso compressissimis, columella 0. Frutices volubiles.—*As. trop., Brasil.*

287. *LYGODISODREA*. Ovarium 2-loculare; styli rami 2, breves, lineares. Fructus compressus, pyrenis a dorso compressissimis late scarioso-alatis. Frutices volubiles.—*Amer. trop.*

288. *LECONTEA*. Ovarium 2-3-loculare; styli rami 2-3, filiformes, obtusi. Fructus compressus v. 3-gonus, epicarpio a basi facile rupto, pyrenis a dorso compressissimis late alatis ab apice columellæ pendulis. Frutices volubiles, floribus subcapitatis.—*Afr. trop., Madagascar.*

289. *HAMILTONIA*. Ovarium 5-loculare, stylus apice 5-fidus. Capsula apice 5-valvis. Seminum testa reticulata, basi 3-valvis. Frutices erecti, panicula terminalibus.—*As. trop.*

290. *LEPTODERMIS*. Ovarium 5-loculare; styli rami 5. Capsula a basi 5-valvis, valvis a pyrenis 5 fil. rose-reticulatis secudentibus. Frutices erecti, floribus subcapitatis involuclatis.—*Mont. Asia trop. et subtrop.*

291. *PSYUDOPYXIS*. Ovarium 4-5-loculare. Styli rami 4-5. Fructus 4-5-coccus, coccis calyce laxo indutis. Herba repens, floribus axillaribus.—*Japon.*

Tribus XXIII. Anthospermæ. Flores sæpe polygamo-dioici v. unisexuales. Corolla valvata. Stamina fauci tubo v. sæpe ad basin corollæ inserta, filamentis exsertis; antheræ elongatæ, versatiles. Ovarium 1 4-loculare, stylus integer v. styli rami sæpe filiformes, valde elongati, undique papilloso v. hirsuti, rarius læves; ovula in loculis solitaria, a basi erecta, anatropa. Fructus 2-pyrenus, 2-coccus v. capsularis. Semina erecta, albumine copioso; cotyledones sæpiissime planæ, radícula infera. Frutices et fruticuli, rarius herbæ, contriti sæpe foetidissimi.

* *Stamina fauci corollæ inserta.*

† *Stylus integer. Stipulæ integræ. Flores hermaphroditi.*

292. *PUTORIA*. Corolla 4-loba. Stylus apice stigmatosus, 2-dentatus. Drupa 2-pyrena, pyrenis demum solutis. Fruticulus, stipulis obtusis, floribus terminalibus.—*Reg. Mediterr.*

293. *PLOCAMA*. Corolla 6-7-loba. Stylus ubique papillosus, apice 2-3-dentatus. Bacca 2-3-locularis. Frutex, stipulis vaginantibus, floribus minutis solitariis v. 3-nis.—*Ins. Canariæ.*

†† *Stylus 2-fidus v. 2-partitus.*

294. *CROCYLLIS*. Flores ♂ ♀. Corolla scaberula, rotata, 5-loba. Styli rami 2, validi, undique papilloso. Frutex, stipulis 2 3-dentatis, inflorescentia lanuginosa.—*Afric. aust.*

295. *OTIOPHORA*. Flores ♀. Corollæ tubus gracillimus, 4-lobus. Styli rami 2, capillares, glabri. Fructus 2-coccus. Herbæ v. fruticuli, stipulis setoso-ciliatis, floribus axillaribus v. spicatis.—*Madagascar.*

296. *MITCHELLIA*. Flores ♀. Corolla infundibularis, 3-6-loba. Styli rami 4, filiformes, undique hirsuti. Drupæ per paria connatæ, 4-pyrenæ. Herbæ repentes, stipulis minutis, floribus geminis.—*Am. bor., Japon.*

297? *KELLOGIA*. Flores ♀. Corolla infundibularis, 4-loba. Styli rami 2, undique papilloso. Fructus siccus, 2-coccus. Herba erecta, stipulis integris, cymis terminalibus dichotomis.—*California.*

** *Stamina basi v. basin versus tubi corollæ inserta (in Serissa tubo leviter adnata).*

† *Styli rami 2, undique hirsuti. Fructus dipyrrenus.*

298. *SERISSA*. Flores ♀. Corollæ lobi 4-6, obtuse 3-lobi. Stylus breviter 2-fidus. Frutex, stipulis 3-∞-setosis.—*As. trop. et subtrop.*

299. *CORYNULA*. Flores ♀. Corolla 5-loba. Stylus alto 2-partitus. Fructus coriaceus, pyriformis, 2-coccus, coccis costatis. Herba repens, floribus solitariis pedunculatis.—*Nov. Grenada.*

300. *NERTERA*. Flores ♀ v. ♂ ♀. Corolla 4-5-loba. Stylus ad basin (v. fere) 2-partitus. Drupa 2 pyrena, pyrenis lævibus. Herbæ repentes, stipulis integris ciliatis v. 2-dentatis.—*Mont. et in frigidis hemisph. australis.*

301. *COPROSMA*. Flores ♂ ♀. Corolla 4-6-loba. Stylus ad basin 2-partitus. Frutices v. arbusculæ, stipulis integris v. dentatis.—*Australasia et Oceania.*

†† *Styli rami 2, undique papilloso v. hirsuti. Fructus 2-coccus, coccis intus dehiscentibus, v. indehiscentibus.*

302. *NORMANDIA*. Flores ♂ ♀. Corolla 5-loba. Coci sutura ventrali dehiscentes. Arbuscula, stipulis acutis, corymbis terminalibus.—*Nov. Caledonia.*

303. *GALOPINA*. Flores ♀. Corolla 4-5-loba. Coci indehiscentes, muricati. Herbæ stipulis 3-cuspidatis, paniculis terminalibus.—*Afric. aust.*

304. *ANTHOSPERMUM*. Flores sæpius ♂ ♀. Corolla 3-5-loba. Fructus didymus, coccis indehiscentibus v. sutura ventrali dehiscentibus. Fruticuli stipulis integris v. 3-cuspidatis, floribus axillaribus.—*Afric. aust.*

305. *PHYLLIA*. Flores ♂ v. ♂ ♀. Corolla 4-5-partita. Fructus pyriformis, coccis indehiscentibus. Suffrutex stipulis integris, paniculis terminalibus et axillaribus.—*Ins. Canar. et Mader.*

306. *NEMAX*. Flores ♂ ♀. Corolla 4-5-loba. Fructus coriaceus, 3-5-locularis, loculis 2 lateralibus 1-spermis. Herbæ et suffrutices, stipulis dentiformibus, floribus minutis axillaribus.—*Afric. aust.*

††† *Stylus integer* (in *Eleutherantho 2-partitus*). *Fructus 1-locularis.*

307. *CARPACOCE*. Flores ♂ ♀. Corollæ lobi 5, dorso sub apice cornuti. Ovarium 2-loculare, 2-ovulatum. Fructus 1-locularis, 1-spermus. Herbæ, stipulis multisetosis, floribus solitariis axillaribus minutis.—*Afric. aust.*

308. *OPERCULARIA*. Flores ♂ ♀ et ♂ in capitula multiflora solitaria v. aggregata connati. Ovaria 1-locularia. Syncarpium capsulare. Herbæ v. fruticuli, stipulis 1-2-cuspidatis.—*Australia.*

309. *POMAX*. Flores ♂, in capitula 3-flora umbellata connati. Ovaria 1-locularia. Syncarpium capsulare. Fruticulus stipulis integris, umbellis terminalibus.—*Australia.*

310. *ELEUTHRANTHUS*. Flores ♂, in capitula globosa aggregati (non connati). Ovarium 1-loculare; styli 2-partiti ramis filiformibus. Herba annua, serices, stipulis integris.—*Australia.*

Tribus XXIV. Spermacoceæ. Flores hermaphroditi, rarius 1-sexuales. Corollæ lobi valvati. Ovarium 2- (rariissime 3-4-) loculare; stylus integer, stigmatē capitellato v. bifido, rarius styli rami 2- v. 3-4 elongati; ovula in loculis solitaria, septo affixa, amphitropa. Fructus siccus, indehiscens v. dehiscens, 2-coccus v. capsularis, interdum basin versus circumscissus. Semina oblonga v. linearia, hilo ventrali sæpius elongato, facie ventrali sæpissime longitudinaliter exsculpta, albumine corneo v. carnoso; embryo varius, radícula infera. Herbæ, rarius fruticuli, stipulis setosis, rariissime integris. Flores parvi, inconspicui.

* *Fructus 2-locularis, indehiscens. Stylus integer. Flores axillares.*

311. *HYDROPHYLAX*. Calycis tubus tetraquetrus. Fructus suberosus. Stipulæ integræ, in cupulam connatæ.—*Ind. occ., Afric. or.*

312. *ERNODEA*. Calycis tubus ovoideus. Fructus obovoideus, dipyrenus. Stipulæ lacernæ.—*Ind. occ.*

** *Fructus dicoccus; cocci indehiscens demum soluti.*

313. *TRIODON*. Calyx 2-4-dentatus, denticulis sæpissime interjectis. Styli rami 2, hirsuti. Fructus cocci ab axi persistente soluti. Frutices ramosissimi, floribus in glomerulos spicatos fasciculatosve dispositi.—*Amer. trop.*

314. *DIODIA*. Calyx 2-10-dentatus. Stylus gracilis, stigmatē capitato v. 2-lobo. Fructus cocci crustacei v. suberosi, axi interposita nulla. Herbæ, floribus axillaribus solitariis v. paucis.—*Afric. et Amer. trop.*

315. *DASYCEPHALA*. Calyx 4-dentatus. Stylus gracilis, ramis hirtis. Fructus cocci coriacei, axi interposita nulla. Herbæ floribus in glomerulos interrupte spicatos v. capitatos dispositi.—*Amer. trop.*

316. *CRUSEA*. Calycis lobi 4, elongato-subulati. Stylus indivisus, stigmatē integro v. 2-fido. Fructus cocci ab axi persistente calyce coronato soluti. Herbæ, floribus in capitula involucreta dispositis.—*Amer. centr.*

317. *GAILLONIA*. Calycis limbus varius, 2-5 dentatus, v. amplius, v. setis plumosis ornatus. Styli rami 2, breves, lineares, intus papilloso. Fructus cocci demum soluti, axi persistente. Fruticuli, floribus axillaribus v. in cymas spicasve dispositis.—*Afric. bor., Oriens.*

318. *HEXASEPALUM*. Calycis lobi 6, angusti, acuti. Fructus cocci costati, a septo duplici persistente soluti. Suffrutex, floribus axillaribus solitariis.—*Mexico.*

*** *Fructus 2-coccus; cocci soluti, intus sutura ventrali dehiscentes, sæpe hiantes, v. alter clausus, alter dehiscens.*

319. *SPERMACOCE*. Calycis lobi 2-4, denticulis interdum interjectis. Stigma capitellatum v. 2-lobum. Fructus in coccus 2 dehiscens, coccis ambobus v. uno tantum intus dehiscentibus, axi

persistente membranaceo v. 0. Herbarum et suffrutices, habita variae, floribus axillaribus nudis v. paleis immixtis.—*Trop. tot. orb.*

320. OCTODON. Calycis lobi 4-8, obtusi, fimbriati. Stigma capitellatum. Fructus axis persistens 0. Herbarum annuae, floribus in capitula involucreta dispositis paleis innumeris immixtis. *Afric trop.*

321. PSYLOCARPUS. Calycis lobi 2, elongati, denticulis 5-8 interjectis. Stigma clavatum, emarginatum. Fructus cocci a septo persistente soluti. Fruticuli, floribus axillaribus subspicatis. — *Brasilia.*

322. EMMORHIZA.—Calycis limbus 4-dentatus, setulis interjectis. Stigma clavellatum, 2-dentatum. Fructus vertice protruso. Suffrutices volubiles, floribus in corymbos umbellulose paniculatos dispositi. — *Amer. trop.*

**** Fructus 2-4-locularis, circumscissus dehiscens.

323. MITRACARPUM. Calycis lobi v. dentes 2 ceteris saepius longiores. Styli rami 2, breves, lineares. Fructus membranaceus, parte superiore calyce coronata ab inferiore soluta, septo utroque persistente. Herbarum, floribus capitatis v. congestis paleis saepissime immixtis. — *Amer. et Afric trop.*

324. RICHARDSONIA. Calycis lobi 4-8. Ovarium 3-4-loculare; styli rami 3-4. Fructus apicem versus dehiscens, vertice calyce coronato a lobis 4 subindehiscens secedente. Herbarum, floribus in capitula terminalia involucreta dispositis. *Amer. trop.*

325. PERAMA. Calycis limbus 2-fidus v. 2-partitus. Ovarium 2-4-loculare; stigma 2-dentatum v. 2-fidum. Fructus supra medium dehiscens, septis tenuissimis v. evanidis. Herbarum, floribus in capitula saepe amentiformia dispositis, paleis immixtis. — *Amer. trop.*

326. STÆLIA. Calycis lobi 2, subulati, dentibus interdum interjectis. Ovarium 2-loculare; styli rami capillares. Fructus linea transversa v. declivi ad utrumque latus septi persistentis circumscissus. Herbarum v. fruticuli, floribus in capitula axillaris et terminalia dispositis. — *Amer. trop.*

Tribus XXV. Galiceæ. Flores saepissime hermaphroditi. Corolla valvata. Ovarium 2-loculare; stylus saepissime brevis, ramis 2 apice stigmatosis v. capitellatis, ovula in loculis solitaria, amphitropa anatropa v. semianatropa, funiculo basi septi affixo. Fructus coriaceus v. carnosus, saepissime didymus, indehiscens. Semina peltata, facie ventrali saepe concava, hilo lato septo affixa, rarius erecta et basifixa, albumine corneo, embryo curvus, radícula infera. Herbarum, rarius fruticuli, ramis 4-gonis. Folia verticillata, exstipulata, rarissime opposita.

Excepta: Folia saepe opposita in *Rubia*. Stigma clavellatum in *Phuopsis*.

* Calycis limbus obsoletus.

† Corolla rotata v. rotato-campanulata.

327. CALLIPELTIS. Flores terni, penduli, singuli bractea cymbiformi inclusi. Fructus oblongus, 1-spermus. — *Reg. Mediterr.*

328. VAILLANTIA. Flores terni, pedicellis connatis demum incrassatis decurvis, intermedio fructifero. — *Reg. Mediterr.*

329. RUBIA. Flores exinvolucrati, 5-meri. — *Reg. calid. et temp., Australia et Oceania exceptis.*

330. RHEINUM. Flores singuli bracteis 4 involucri, 4-meri. *Amer. trop. et subtrop.*

331. GALIUM. Flores exinvolucrati, 4-meri. Folia verticillata, exstipulata. — *Reg. temp. et calid.*

332. MEXICANPÆA. Flores exinvolucrati, 4-meri. Fructus cristis 6 longitudinalibus sinuato-dentatis percursus. Herba aculeato-papillosa. — *Assyria.*

333. DIDYMEA. Flores exinvolucrati, 4-meri. Folia opposita, stipulis utrinque geminis. — *Mexico.*

†† Corolla infundibularis, v. tubuloso-infundibularis.

334. ASPERULA. Flores ebracteati v. involucri, ebracteolati, 4-meri. Styli rami subaequales. — *Reg. temp. Orb. vet.*

335. CRUCIANILLA. Flores sessiles, bracteati et 2-bracteolati, 4-6-meri. Styli rami inaequales; ovula erecta, anatropa. — *Reg. Mediterr., Asia occid.*

336. PHUOPSIS. Flores capitati involucri et 2-bracteolati, 5-meri. Stylus capillaris, stigmatibus capitellatis; ovula erecta, anatropa. — *Caucas.*

** Calycis lobi lanceolati, persistentes.

337. SHERARDIA. Flores subsessiles, involucri gamophyllo cincti. Styli rami 2, stigmatibus capitatis. — *Europ. Afric. bor., Asia.*

GENERA EXCLUSA V. DUBIA.

HIMANTHUS, Willd. est *Plumiera* species, inter *Apocynæas*.

POLYPREMUM, Linn., et PRISTIDIA, Thw., ad *Loganiaceas* pertinent.

SULIPA, Blanco, Fl. Filip. 279, planta imperfecte descripta, corolla bilabiata, verisimiliter est *Cyrtandracea*.

BAMBOGA, Blanco l.c. dubitanter ab Endlichero ad *Naucleam* reducta, omnino dubia est.

SOLENOCEA, Zipp. planta Timorensis ob calycem inferum potius ad *Loganiaceas* adscribenda.

TULA, Adans. est *Nolana* species, inter *Solanaceas* quaerenda.

ACRODRYON, Spreng. Syst. i. 365, constat e speciebus 2 plantarum a Loureiro ad *Cephalanthum* relatis at nemini postea cognitis.

AIDIA, ANTHEURA, STIGMANTHUS et POLYOZUS lanceolata (*P. bipinnata*, certe non *Rubiacea*) genera sunt Loureiroana (Fl. Coch. 143, &c.) e descriptionibus pessimis auctoris frustulisque in Museo Britannico servatis, haud recognoscenda.

BENSONIA, Schum. et Thonn. Beskr. Guin. Pl. 113, e descriptione nullo modo recognoscenda.

BERGHESIA, Nees in Linnæa xx. 701, planta Mexicana, ab auctore ad *Cinchonaceas* refertur, sed æstivatione ovulis seminibusque indescriptis, omnino incerta remanet.

APHEMANDRA, Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 341, æstivatione ovulis fructuque penitus ignotis genus valde dubium efficit.

DALPECHIA, FIGUIEREA, DOUARREA, et POGONANTHUS, Montrous. in Mém. Acad. Imp. Sc. Lyon. x. 220, &c. genera omnia in Ins. Art Novæ Caledoniæ ab auctore reperta, nequaquam e descriptionibus in ordine collocanda.

RHYSOCARPUS, Endl. in Bot. Zeit. i. 459 et Gen. Pl. Suppl. iii. 73, (quod certe non *Cinchona pubescens*, Hort. Mackoy), patria ignota, et in Herbario Vindobonensi frustra a Fenzlio quesita, multis notis cum *Libertia* convenit. PLEUROCARPUS, Klotzsch in Bonplandia, 1839, 4, genus est evidenter ad eandem plantam hortensem confectum.

PLATYMERIUM, Bartl. ex DC. Prodr. iv. 619, frutex Luzonensis *Psilobio* ex auctore affinis, omnino dubium est.

MENESTORIA, DC. Prod. iv. 390, constat e speciebus *Mussenda*, *Adenosamias*, aliorumque generum, et delenda est.

VOTOMITA, Aubl. Pl. Gui. i. 90, t. 35, genus imperfecte descriptum et illustratum, haud recognoscendum est.

TRIBUS I. NAUCLEÆ.

1. *Sarcocephalus*, Afzel. ex Sabine in Trans. Hort. Soc. v. 422, t. 18 (Cephalina, Thonn. in Schum. Beskr. Guin. Pl. 105).—Flores in capitulum globosum compacti, ebracteolati, calycibus arcte concretis. Calycis limbus truncatus, obscure 5-6-dentatus, dentibus muticis v. appendiculatis. Corolla infundibulari-tubulosa, fauce glaberrima; limbi lobii 5-6, rotundati, imbricati, 1 v. 2 exterioribus. Stamina 5-6, ori corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, oblongo-ovatae, acutæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, elongatus, exsertus, stigmate oblongo capitato v. fusiformi, integerrimo v. 2-dentato; ovula in loculis numerosa, placentis ab apice loculi pendulis v. septo adnatis inserta, sursum imbricata, anatropa. Syncarpium globosum, ambitu carnosum, loculorum parietibus tenuibus, septis membranaceis. Semina in loculis pauca, minuta, ellipsoidea, funiculo fungoso, testa crustacea cancellata v. granulata, albumine carneo; embryo majusculus, clavatus, cotyledonibus parvis oblongis, radícula brevi.—Frutices v. arbores, interdum scandentes, ramulis teretibus v. obtuse 4-gonis. Folia opposita, petiolata, subcoriacea. Stipulæ interpetiolares, mediocres et triangulares, vel amplæ et obovatae, deciduæ. Capitula terminalia et axillaria, pedunculata, interdum paniculata, ebracteata. Flores albi v. flavi.

Species ad 8, Asiæ, Africæ et Australiæ tropicæ incolæ. Genus in sectiones 2 dividitur:

1. *Eusarcocephalus*. Calycis dentes appendicibus filiformibus apice clavellatis instructi. DC. Prodr. iv. 367. Hook. f. Fl. Nig. 379. Species 1, Africæ occidentalis incola.

2. *Platanocarpus*. Calycis limbus muticus. Benth. Fl. Austral. iii. 402. Schousinf. Reliq. Kotsch. 49. t. 33. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 132, Suppl. i. 538, et in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 179. PLATANOCARPUS, Kortik. Verh. Gesch. Nat. 152, t. 32.

2. *Anthocephalus*, A Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 237, excl. syn.—Flores in capitulum globosum compacti, ebracteolati, calycibus arcte concretis. Calycis tubus obconicus; limbi tubulosi lobii 5, spathulati v. oblongi, persistentes v. decidui.

Corolla tubuloso-infundibularis, fauce glaberrima; limbi lobi 5, imbricati, 1 v. 2 exterioribus. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus complanatis; antheræ ovato-oblongæ, apiculatæ. Discus inconspicuus. Ovarium inferne 2-loculare, superne 4-locellatum, placentis inferne septo adnatis superne 2-fidis, ramis intra locellos adscendentibus; stylus filiformis, exsertus, stigmatе fusiformi, ovula in loculis numerosa, subhorizontalia, anatropa. Syncarpium subcarnosum, polypyrenum; pyrenæ basi membranaceæ, superne 4-locellatæ, inferne 2-loculares, oligospermæ. Semina minuta, ellipsoidea, funiculo brevissimo, testa submembranacea cancellata, albumine carnosio; embryo clavatus, cotyledonibus brevibus, radícula obtusa.—Arbores glabræ, dumosæ, ramulis crassiusculis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea. Stipulæ amplæ v. elongatæ, interpetiolares, caducæ. Capitula breviter pedunculata, terminalia, ebracteata. Flores aurantiaci.

Species 3 v. 4, Asiæ tropicæ et Archipelagi Indici incolæ. *Korth. Verh. Gesch. Nat.* 154, t. 48. *Miq. Fl. Ind. Bat.* n. 135, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 180.—*Nauclea Cadamba*, Roxb. (Bedd. *Fl. Sylv.* t. 35) typus est generis.

CEPHALIDIUM, *A. Rich* in *Mém. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 290, planta Madagascariensis nobis incognita, huc refertur ab Endlichero, *Gen. Pl.* 1393.

3. **Cephalanthus**, *Linn. Gen.* n. 113.—Flores in capitulum globosum compacti, bracteolis setaceis v. paleaceis immixti. Calycis tubus obpyramidatus; limbus breviter tubulosus, inæqualiter 4-5-dentatus v. 4-lobus. Corolla tubuloso-infundibularis, fauce glaberrima v. pilosa; limbi lobi 4, erecti v. patentes, imbricati, uno exteriori. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus, antheræ dorso affixæ, oblongæ, basi 2-cuspidatæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, elongatus, stigmatе capitato v. clavellato; ovula in loculis solitaria, ab apice loculi pendula, anatropa, funiculo incrassato. Fructus obpyramidatus, coriaceus, 2-4-coccus, coccis indehiscentibus omnibus 1-spermis v. uno alterove aspermo. Semina oblonga, pendula, arillo albo fungoso apice tecta, testa membranacea interdum superne breviter alata, albumine subcartilagineo; cotyledones planæ, lineari-oblongæ; radícula gracilis, supera.—Frutices v. arbusculæ erectæ, ramulis teretibus v. obtuse tetragonis. Folia opposita et 3-4-natum verticillata, breviter petiolata, oblonga v. ovato-lanceolata. Stipulæ intra-petiolares, breves. Capitula terminalia et axillaria, solitaria v. paniculata, ebracteata, ramis interdum verticillatis. Flores inter minores, flavi, sinibus inter lobos calycis et corollæ sæpe glandula instructis.

Species 6, Asiæ candæ Americæque temperatæ et calidæ indigenæ, et una Africæ subtropicæ australis incolæ. *DC. Prod.* iv. 538. *Walp. Rep.* ii. 469, v. 700. *Miq. Fl. Ind. Bat.* n. 162. *Lam. Ill.* t. 59. *Gertn. Fruct.* ii. t. 86. *Humb. et Bonpl. Pl. Æqu.* t. 98.—An potius genus inter *Guet-tardeas* locandum?

4. **Adina**, *Salisb. Parad. Lond.* t. 115.—Flores in capitulum globosum compacti, bracteolis paleaceis cincti, calycibus coherentibus. Calycis tubus prismaticus, limbi lobi 5, breves v. elongati, persistentes v. decidui. Corollæ tubus elongatus, fauce infundibulari intus glabra; limbi brevis lobi 5, ovati v. rotundati, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, breves, oblongæ, exsertæ. Discus cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatе longe exserto capitato v. clavato; ovula in loculis plurima, placentis pendulis inserta, imbricata. Capsula septicida 2-cocca, cocci intus dehiscentes, integri v. 2-partiti, interdum ab axi permittente calycis lobis stellatim patentibus coronato secedentes. Semina oblonga, testa utrinque longe alata, nucleo parvo, albumine copioso; cotyledones planæ; radícula teres supera.—Arbores v. frutices, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovata lanceolata v. cordata. Stipulæ interpetiolares, amplæ, oblongæ, obtusæ, caducæ. Capitula solitaria v. paniculata, gracile pedunculata, bracteata v. ebracteata, pedunculis sub apice sæpe articulatis, receptaculo piloso. Flores parvi v. minuti.

Species ad 6, Asiæ et Americæ tropicæ et subtropicæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 349. *Benth. Fl. Hongk.* 146. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 183. *Bot. Reg.* t. 895 (*Nauclea*). *Bot. Mag.* t. 2613 (*Nauclea*).—Huc pertinent *Nauclea sessilifolia*, Roxb., *N. cordifolia*, Willd. (Roxb. *Cor. Pl.* t. 53, Bedd. *Fl. Sylv.* t. 33), *N. trichotoma*, Zoll. et Mor., *N. aralioides*, Miq., *N. racemosa*, Sieb. et Zucc., *N. polycephala*, Wall. &c.

5. *Stephegyne*, Korth. *Verh. Nat. Gesch.* 160 et t. 35 (*Mitragyne*). (*Mitragyne*, Korth. *Obs. de Naubl. Ind.* 19 ex *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 140.)—Flores in capitulum globosum compacti, bracteolis paleaceis cincti, calycibus cohererentibus. Calycis tubus brevis, ovoideus v. obconicus; limbus cupularis v. tubulosus, truncatus v. obscure 5-dentatus, dentibus muticis. Corolla infundibularis, tubo elongato, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, breves, acuti, valvati. Stamina 5, fauci v. sub apice tubi corollæ inserta, filamentis brevibus filiformibus; antheræ dorso affixæ, lanceolatæ, basi cordatæ, apiculatæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus elongatus, filiformis, stigmate longe exserto capitato cylindrico v. mitræformi basi intruso; ovula numerosa, placentis ab apice loculi pendulis v. septo adnatis inserta, sursum imbricata. Fructus 2-coccus, coccis intus dehiscentibus polyspermis. Semina parva, sursum imbricata, testa utrinque alata, nucleo minuto, albumine carnoso; embryo . . .—Frutices et arbores, ramulis teretibus v. obtuse 4-gonis. Folia opposita, petiolata, ovata v. lanceolata. Stipulæ interpetiolares, amplæ, caducæ. Capitula majuscula, axillaria et terminalia, solitaria paniculata v. subumbellata, sæpissime late 2-bracteata. Flores flavi.

Species ad 10, Asiæ et Africæ tropicæ incolæ. *Walp. Rep.* ii. 513, vi. 70, *Ann.* ii. 791. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 181. *Hook. Nig. Fl.* t. 37, et *lc. Pl.* t. 787 (*Platanocarpum*). *Roxb. Cor. Pl.* i. t. 52 (*Nauclea*).—Huc pertinent *Nauclea stipulata*, DC., *N. diversifolia*, Wall., *N. tubulosa*, Arn. (*Bedd. Ic. Pl. Ind.* t. 18), *N. parvifolia*, Willd. (*Bedd. Fl. Sylv.* t. 34), &c.

6. *Nauclea*, Linn. *Gen.* n. 223.—Flores in capitulum globosum compacti, ebracteolati v. paleis minutis setiformibus persistentibus cincti. Calycis tubus turbinatus v. obconicus; limbus 5-lobus v. 5-partitus, lobis sæpius appendiculatis; appendices apice clavati præfloratione valvati et decidui, rarius spathulati v. subulati et persistentes. Corolla tubuloso-infundibularis, tubo elongato, fauce glabra; limbi brevis lobi imbricati, sæpe dorso sub apice corniculati. Stamina 5, fauci v. infra apicem tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus breviusculis v. sub-elongatis v. 0; antheræ oblongæ, muticæ, exsertæ. Ovarium 2-loculare; stylus elongatus, filiformis, stigmate exserto capitato mitræformi clavato v. fusiformi; ovula in loculis numerosa, placentis ab apice loculi pendulis v. septo adnatis adscendentibusque affixa. Fructus 2-coccus, coccis 2-partilibus polyspermis. Semina linearia v. obovoidea, imbricata, testa alata, nucleo minuto, albumine carnoso; embryo clavatus.—Arbores et frutices, sæpissime glaberrimi. Folia alterna, sæpius ampla, sessilia v. petiolata. Stipulæ majusculæ v. amplæ, intrapetiolares, deciduæ. Capitula interdum magna, rarius bracteata, solitaria v. paniculata. Flores sessiles, flavi.

Species ad 30, Asiæ tropicæ et Oceanicæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 343 *exd. sp.* *Walp. Rep.* ii. 511, 943, vi. 701. *Korth. Gesch. Verh. Nat.* 156. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 136 (§ 1) et 342 *Suppl.* i. 538, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 181. *Gertn. Fruct.* i. 151, t. 30.—Huc pertinent *N. peduncularis*, Wall., *N. purpurea*, Roxb. *Cor. Pl.* i. t. 54, *N. oblongata*, Miq., *N. cordata*, Bl., *N. lanceolata*, Bl., *N. macrophylla*, Roxb., *N. mollis*, Miq., *N. rotundifolia*, Hook. Bot. Beech. non DC., aliaque.

7. *Uncaria*, Schreb. *Gen.* i. 125. (*Ourouparia*, Aubl. *Pl. Gui.* i. 177, t. 68; *Agylophora*, Neck. *Elem.* i. 145.)—Flores in capitulum globosum laxè aggregati, sessiles v. pedicellati. Calycis tubus elongatus, fusiformis; limbus campanulatus infundibularis v. breviter tubulosus, 5-lobus v. 5-partitus. Corolla tubuloso-infundibularis; tubo elongato, fauce glabra; limbi lobi 5, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ oblongæ, basi 2-setosæ, dorso affixæ. Discus inconspicuus. Ovarium fusiforme, 2-loculare. Stylus gracilis, longe exsertus, stigmate capitato; ovula numerosa, placentis prominentibus septo affixis inserta, adscendentia. Capsula elongata, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis 2-partilibus, polysperma. Semina sursum imbricata, nucleo parvo, testa utrinque longissima alata, ala sæpe superne 2-partita, albumine carnoso; embryo clavatus, cotyledonibus brevibus, radícula obtusa.—Frutices scandentes, glabri v. tomentosi. Folia opposita, breviuscule petiolata. Stipulæ interpetiolares, integræ v. 2-fidæ. Capitula axillaria, pedunculata, sæpissime solitaria, interdum paniculata, pedunculis sterilibus sæpe in cirrhis uncinatos mutatis. Flores sæpius tomentosi v. villosi, flavidi. Capsulæ sæpe majusculæ.

Species ad 30, perplurimæ Archipelagi Indici Indique ultragæneticæ incolæ, una Africana, altera Guianæ et regionis Amazonicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 347. Walp. *Rep.* ii. 512, 543, *Ann.* i. 378. Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 141 et 343, *Suppl.* i. 538, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* v. 184. Wall. *Pl. As. Bar.* 170. Deless. *Ic. Sel.* iii. t. 81. Korth. *Verh. Gesch. Nat.* t. 33, 34. Hook. *Fl. Nigr.* t. 42. et *Ic. Pl.* t. 781. Karst *Fl. Colomb.* ii. t. 180 (Nauclea).

8? **Breonia**, A. Rich. in *Mém. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 290.—Flores in capitulum globosum involueratum compacti, involucri spathæformi globoso apice longe cornuto latere fissi deciduo. Calycis limbus 5-partitus, lacinis subcuneatis truncatis. Corolla tubulosa, tubo tereti; limbi plani lobi 5, patuli, ovato-lanceolati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, semi-exserta. Discus. . . Ovarium 2-loculare; stylus longissimus, longe exsertus, stigmate oblongo 2-partito, lacinis approximatis; ovula in loculis 6-8, in facie externa placentie membranaceæ ab apice loculi pendulæ affixa. Fructus 2-locularis, subcrustaceus, indehiscens, polyspermus.—Arbor. Folia opposita, amplexicaula. Stipulæ basi cum petiolis connatæ. Capitula axillaria, solitaria, longe pedunculata.

Species 1, Madagascariensis. DC. *Prod.* iv. 620. Genus a nobis non visum.

TRIBUS II. CINCHONÆ.

9. **Cinchona**, Linn. *Gen.* n. 228. (Kinkina, Adans. *Fam.* ii. 147.)—Calycis tubus turbinatus, pubescens; limbus 5-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, pubescens, tubo tereti v. sub 5-gono angulis basi fissis, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, patentes, intus leves, marginibus pilosis, valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ inclusæ v. apicibus exsertis, dorso affixæ, lineares. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis brevibus obtusis intus papillosis inclusis v. subexsertis; ovula numerosa, placentis linearibus septo adnatis inserta, sursum imbricata. Capsula ovoidea oblonga v. subcylindrica, 2-loba, 2-locularis, septicide a basi ad apicem 2-valvis, polysperma. Semina peltata, placentis angulato-alatis demum liberis affixa, sursum imbricata, testa late membranaceo-alata, nucleo oblongo, albumine carnosio; cotyledones ovatæ; radícula teres.—Arbores et frutices sempervirentes, ramulis teretibus v. 4-gonis, cortice amaro. Folia opposita, petiolata. Stipulæ interpetiolares, basi intus glandulosæ, deciduæ. Flores inter minores, in paniculas brachiatas terminales dispositi, albi carnei v. purpurascens, odori, passim 4-6-meri.

Species ad 36, Andium Americæ tropicalis incolæ. Wedd. *Monogr. Cinch.* 17, cum tab. 22. Walp. *Ann.* ii. 782, v. 128. Humb. et Bonpl. *Pl. Equin.* t. 10, 47. Ruiz et Pav. *Fl. Per.* t. 191, 192, 194, 195, 224. Lamb. *Il. Gen. Cinch.* t. 1. Howard. *Nouv. Quinqu.* cum tab. 27. Karst *Fl. Colomb.* t. 8 ad 12, 22, 23, 66. Bot. *Mag.* t. 5364. Gust. *Planch. de Quinq.* 184. Miq. in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 263. Triana *Nouv. Et. des sur Quinq.* cum tab. 31.

Markham (Cinch. Sp. N. Grenad. aliisque locis), Seemann aliique pauci inter auctores recentiores novum generum in Cinchonam mutaverant, auctores tamen Hispanici maxime auctoritatis a Markham citati (Ruiz et Pav. *Fl. Per.* et Cbil., Cavan. *Ic. Pl.*, aliique) orthographiam Linnæam secuti sunt, nec nisi forte in MSS. *Cinchona* scripserunt.

Beignelli, *Manip. Plant. Novæ* in *Mem. Soc. Ital. Moden.* ser. 2, i. 52 ad 65, genera plurima e sequentibus iterum ad Cinchonam reduxit.

10. **Cascarilla**, Wedd. in *Ann. Sc. Nat. Ser.* 3, x. p. 10, *Monogr. Cinch.* 77, t. 23 ad 25. (Ladenbergiæ, sp. Klotzsch, in Hayne, *Arch. Gew.* xiv in not. ad t. 15.) Calycis tubus ovoideus v. turbinatus, pubescens tomentosus v. villosus; limbus cupularis, sæpius 5-dentatus, persistens v. deciduus, valvatus. Corolla pubescens v. tomentosa, hypocrateriformis v. subinfundibularis, tubo intus glabro; limbi lobi 5 rarius 6, membranacei v. coriacei, valvati, intus et margine papilloso. Stamina 5 rarius 6, infra medium tubi inserta, filamentis brevibus; antheræ anguste lineares, dorso affixæ, inclusæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis oblongis linearibus inclusis; ovula numerosa, placentis teretibus septo adnatis affixa, imbricata. Capsula oblonga clavata v. cylindrica, 2-locularis, septicide ab apice ad basin 2-valvis, polysperma. Semina imbricata, peltata, placentis teretibus v. angulato-alatis demum liberis affixa, ala lanceolata membranacea dentata v. lacera circumdata, nucleo oblongo, albumine carnosio; cotyledones ovatæ; radícula teres.—Arbores et frutices sempervirentes, ramulis

teretibus, cortice adstrictorio. Folia alterna, rarius 3-4-natim verticillata, petiolata, coriacea. Stipulæ interpetiolares, deciduæ, basi intus glandulosæ. Flores mediocres v. inter minores, in paniculas terminales brachiatas dispositi, albi, odori.

Species ad 30, Americæ tropicæ incolæ imprimis Andicolæ. *Walp. Ann.* ii. 735. *Lamb. Ill. Cinch. t. 3 (Cinchona)*. *Ruiz et Pav. Fl. Per. t.* 196 et 225. *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin. t.* 39. *Karst. Fl. Colomb. t.* 6, 7, 21, 41, 65 (omnes sub *Cinchona*). *Pohl, Pl. Bras. Ic. t.* 8 (*Buena*). *Endl. Iconog. t.* 90 (*Cosmibuena*). *Triana, Nouv. Études sur Quinq. t.* 24, 69.

Weddell in *Journ. Linn. Soc. xi.* 185 nomen generis mutavit in *BUENAM Pohl*. Nomen tamen *Buena* PohlII aliorumque, uti bene notavit Triana, mera mutatio erat *Cosmibuena* Ruiz. et Pav. nominis e prænomine et cognomine Cosmo et Buena contra regulas compositi, et Pohl perperam *P. hexandram* suam ad hoc genus retulit, nec genus distinctum postea a Weddellio sub nomine *Cascarilla* recognitum constituit.

11. *Remijia*, DC. in *Bibl. Univ. Genev.* 1829, ii. 185, ex *Prod.* iv. 357. (*Macrocnemum*, *Vand. Fl. Lus. et Bras. 14 non P. Br.*)—Calycis tubus obovoideus turbinatus v. subcylindricus; limbus cupularis, sæpe ampliatus, truncatus v. 5-dentatus, deciduus v. persistens. Corolla hypocraterimorpha, pubescens v. villosa, tubo superne ampliato, fauce glabra; limbi lobi 5, patentes, lineares, valvati. Stamina 5, infra medium tubi inserta, filamentis brevibus æqui- v. inæquilongis; antheræ elongato-lineares, dorso affixæ, inclusæ. Discus cupularis v. pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis linearibus inclusis; ovula in loculis numerosa, placentis carnosis subteretibus septo adnatis affixa, adscendentia, imbricata. Capsula ovoidea globosa v. subcylindrica, 2-locularis, septicida ab apice ad basin 2-valvis, placentis demum liberis, polysperma. Semina imbricata, peltata, nucleo compresso ovoideo ala lata utrinque elongata obtusa circumdato, albumine dense carnosio; cotyledones subcordatæ; radícula teres.—Frutices v. arbusculæ graciles, caule simpliciusculo debili, ramulis tenuibus v. crassis, teretibus v. 4-gonis. Folia opposita v. 3-natim verticillata, interdum ampla et crasse coriacea, petiolis gracilibus v. crassis. Stipulæ intrapetiolares, sæpe amplæ v. maximæ. Flores mediocres v. inter minores, in racemis axillaribus interruptis sæpe longe pedunculatis fasciculati, pubescentes, sericei v. villosi, albi v. rosei, odori.

Species ad 13, Americæ tropicæ incolæ. *Walp. Rep.* ii. 509: *Ann.* ii. 781. *Karst. Fl. Colomb. t.* 7 et 35. *St. Hil. Pl. Us. Bras. t.* 2 (omnes sub *Cinchona*).

12. *Pimentelia*, Wedd. *Monogr. Cinch.* 94. t. 27 B.—Calycis tubus turbinatus, puberulus; limbus ampliatus cupularis, obscure 5-dentatus, persistens. Corolla (ex alabastro) hypocraterimorpha, pubescens, tubo cylindrico, fauce villosa; lobi 5, valvati, intus villosi. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus crassiusculis cum connectivo incrassato conterminis; antheræ lineares, dorso affixæ, apice unguiculatæ, exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 crassis lineari-oblongis obtusis; ovula numerosa, placentis teretiusculis septo adnatis affixa. Capsula brevis, lineari-oblonga, 2-locularis, septicida ab apice ad basin 2-valvis, valvis cymbæformibus integris, polysperma. Semina minima, placentis linearibus septo adnatis affixa, peltata, sursum imbricata, nucleo ovato ala membranacea circumdato, albumine carnosio; cotyledones ovatæ.—Arbor cortice adstrictorio, haud amaro. Folia opposita, petiolata, ovato-oblonga. Stipulæ interpetiolares, axillis glandulosis et gummiferis. Flores in ramulis paniculæ densæ axillares, subsessiles, oppositi.

Species 1, provinciæ Carabayæ Andium Peruvix incolæ. *Walp. Ann.* ii. 789. Alabastra et fructum tantum examinavimus.

13? *Stilpnophyllum*, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1147.—Calycis tubus turbinatus; limbi brevis dentes 5, ovati, acuti, persistentes. Corolla infundibulari-campanulata, coriacea, tubo glabro, fauce dense villosa; limbi lobi 5, tubo paulo breviores, oblongi, obtusi, revoluti, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso basi affixæ, erectæ, lineares, obtusæ, exsertæ. Discus conicus. Ovarium 2-loculare; stylus breviusculus, ramis 2 linearibus obtusis intus papillois; ovula in loculis numerosa, placentis septo medio adnatis affixa. Fructus . . .—Arbuscula ramosa, 10-pedalis,

glaberrima, partibus novellis resiniflua, ramulis lignosis teretibus. Folia opposita, crasse coriacea, petiolata, elliptico lanceolata, acuminata, supra brunnea vernicosa, costa crassa, nervis parallelis divergentibus creberrimis lineata, subtus pallidiora, opaca. Stipulae majusculæ, intrapetiolares, oblongæ, obtusæ, erectæ, concavæ, caducæ. Flores parvi, albo-virescentes, subsessiles, minute bracteolati, in paniculas parvas axillares apices versus ramulorum dispositi; paniculae ramis brevibus oppositis crassis patentibus compressis basi breviter bracteatis.

Species 1 (*Elzagia lineata*, Spruce Pl. Exs. n. 4568), in cacumine montis Cerro Pelado prope Tarapoto Peruviae orientalis crescens.

14. *Sickingia*, Willd. in *Gesellsch. Naturf. Fr. Berl. Neue Schr.* iii. 445, et in *Schrad. Journ. Bot.* 1800, ii. 291. — Calycis tubus elongato-obconicus; limbus brevis, explanatus, inaequaliter obtuse 5-lobus. Corolla cylindraneo-campanulata, breviter 5-loba, intus basin versus barbata v. villosa; lobi lati, obtusi, valvati. Stamina 5, basin versus corollae inserta, filamentis exsertis villosis; antherae majusculæ, versatiles, oblongæ, basi profunde 2-fidæ. Discus magnus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus validus, superne paulo incrassatus, sulcatus, ramis 2 brevibus linearibus obtusis intus papillosis; ovula in loculis numerosissima, placentis elongatis septo longitudinaliter adnatis conferta, horizontalia. Capsula lignosa, 2-valvis. Semina alata. — Arborea glabræ v. pubescentes, ramis crassis, medulla ampla. Folia ampla, opposita, breviter petiolata, integerrima v. inaequaliter sinuato-dentata. Stipulae . . . , caducæ. Flores in paniculas terminales v. axillares 3-chotome ramosas dispositi, breviter pedicellati, bracteolati v. ebracteolati.

Species 3, Novæ Granadiæ borealis, Brasiliæ et Venezuelæ incolæ. DC *Prod.* iv. 621.

Genus valde obscurum ob diversitatem habitus specierum duarum a Willdenowio descriptarum et nobis a Museo Berolinensi benevole communicatarum. In *S. erythroxyla* folia coriacea, rhombea, acuta, supra medium sinuato-dentata, subtus pubescenti tomentosa, in *S. longifolia* folia tenuiter membranacea, obovato-lanceolata, integerrima, utrinque fere glaberrima. Species tertia, *S. cordifolia*, Hook. f., a Purdieo ad St. Martha detecta, habitu *S. longifoliae* gaudet, sed folia late oblonga basi cordata. Fractus a notis non visus.

15. *Hymenopogon*, Wall. in *Roxb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 156; *Pl. As. Rar.* t. 227. — Calycis tubus obovoideus; limbi lobi subæquales, ovati v. lineari-elongati, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, superne vix ampliato, fauce intus retrorsum villosa; limbi lobi 5, breves, patentes, medio barbati, valvati. Stamina 5, infra faucem corollae inserta, filamentis brevibus; antherae dorso affixæ, lineares, basi breviter 2-fidæ, inclusæ. Discus coroniformis, ciliatus. Ovarium 2-sulcum, 2-loculare, stylus filiformis, 2-sulcus, ramis 2 linearibus patentibus intus et dorso fere ad medium papillosis; ovula in loculis numerosa, subulata, in placentis hemisphaericis septo peltatum adnatis imbricata. Capsula oblongo-clavata, 2-sulca, submembranacea, calycis limbo coronata, vertice conico septicide 2-valvi, valvis 2-partitis, polysperma. Semina dense imbricata, linearia, hilo laterali, testa membranacea utrinque in caudam elongatam producta, nucleo minuto, albumine copioso; embryo minutus, cotyledonibus ovatis, radícula brevi. — Fruticulus epiphyticus, ramulis teretibus, glaber v. pubescens. Folia opposita, ampla, petiolata, ovato-lanceolata, membranacea, decidua. Stipulae interpetiolares, amplæ, ovatae, acutæ, persistentes, axillis ciliis carnosulis auctis. Flores majusculi, in corymbos bracteatos dispositi, albi, bracteis paucis foliiformibus albis reticulatis marcescentibus.

Species 2, altera Himalayæ et montium Khasiæ incolæ, altera Assamiæ. DC *Prod.* iv. 357.

16. *Ladenbergia*, Klotzsch, in *Hayne, Arn. Gewächse* xiv. adnot. ad t. 15 (excl. sp.). (Joosia, *Karst Fl. Colomb.* 9. t. 5) — Calycis tubus oblongus v. cylindricus; limbus dilatatus, cupularis, 5-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce glabra, limbi lobi 5, patentes, late rotundati, obcordati, induplicatum valvati, centro coriacei, marginibus late membranaceis undulatis festinatione complicatis. Stamina 5, infra medium tubi corollae inserta, inclusa, filamentis brevissimis, antherae anguste lineari-elongatæ, dorso affixæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus subulatus, basi dilatatus, superne angulatus, stigmata punctiformi, ovula numerosa, placentis semi-

cylindricis septo adnatis affixa. Capsula linearis, teres, leviter torta, 2-locularis, polysperma, ab apice ad basin septicide 2-valvis, valvis angustis apice 2-fidis. Semina imbricata, peltata, testa membranacea utrinque in alam angustam basi 2-furcatam producta, albumine carnoso; cotyledones ovatæ.—Arbor erecta, cortice amarissimo, ramulis foliisque puberulis. Folia opposita, petiolata, ampla, obovato-lanceolata, acuminata, membranacea. Stipulæ interpetiolares, sericeæ, axillis pilis glandulisque linearibus ornatis. Flores inter minores, in ramis gracilibus cymæ brachiatae secundi, cinerei, sessiles, ebracteolati.

Species 1 v. 2, Peruviae et Novæ Grenadæ incolæ. *Walp. Ann.* ii. 788. *Ruiz et Pav. Fl. Peruv.* ii. t. 197 (*Cinchona*).

17. *Macrocnemum*, *P. Br. Jam.* 165. (*Lasionema*, *Don in Trans. Linn. Soc.* xvii. 141).—Calycis tubus oblongus; limbus cupularis, 5-dentatus, persistens, lobis interdum inæqualibus, subpetaloideis. Corolla infundibularis v. hypocaterimorpha, tubo sub-elongato; limbi lobi 5, patentes, lati, intus margines versus puberuli, valvati v. reduplicati. Stamina 5, medium versus tubi corollæ inserta, inæquilonga, filamentis inferne barbatis; antheræ dorso affixæ, breves, oblongæ, inclusæ. Discus crassus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis ellipsoideis planis; ovula numerosa, in placentis crassis septo adnatis imbricata, peltata. Capsula chartacea, oblonga v. subcylindracea, 2-sulca, 2-locularis, loculicide 2-valvis, septo integro v. fissio, polysperma. Semina minuta, compressa, imbricata, testa membranacea utrinque in alam integerrimam angustam producta, albumine carnoso; cotyledones ovatæ; radícula brevis, obtusa.—Arbores et frutices, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata. Stipulæ interpetiolares, obovatæ v. oblongæ, deciduæ, axillis glabris v. ciliatis. Flores inter minores, in paniculas terminales et axillares dispositi, albi v. rosei, pedicellis bracteolatis.

Species ad 9, Americæ tropicæ et ins. Indiæ occidentalis incolæ. *Wedd. in Ann. Sc. Nat.* ser. 4. i. 75. *Walp. Ann.* v. 119. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 322. *Ruiz et Pav. Fl. Peruv.* ii. t. 199. *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin.* t. 19 (omnes sub *Cinchona*). *Wedd. Monogr. Cinch.* 97. t. 27 (*Lasionema*).

18. *Coptosapelta*, *Korth. in Ned. Kruidk. Arch.* ii. 112.—Calycis tubus turbinatus; limbus brevis, 5-fidus, persistens. Corolla coriacea, tomentosa, hypocaterimorpha, fauce villosa; limbi lobi 5, elongato-lineares, obtusi, valvati. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ basi 2-fida insertæ, elongatæ, lineari-subulatæ, flexuosæ, connectivo dorso piloso. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, stigmate exserto elongato-fusiformi erecto 4-gono, angulis pubescentibus; ovula in loculis numerosa, in placentis parvis septo affixis adscendentia. Capsula subglobosa, 2-locularis, ad medium versus loculicide 2-valvis, polysperma. Semina minuta, peltata, imbricata, testa membranacea in alam fimbriatam hyalinam expansa, albumine carnoso; embryo rectus, cotyledonibus brevibus, radícula tereti infera.—Frutices scandentes, tomentosi, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea, subtus tomentosa. Stipulæ parvæ, interpetiolares, triangulares, deciduæ. Flores mediocres, albi?, in paniculas thyrsosve terminales multifloros pendulos dispositi; alabastra 5-gona, obtusa; pedicellis brevibus 2-bracteolatis.

Species 3, Archipelagi indicis incolæ. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 155. *Walp. Ann.* ii. 779. *Hook. Ic. Pl.* t. 1089.

19. *Hymenodictyon*, *Wall. in Rozb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 148; *Tent. Fl. Nep.* t. 22. (*Kurria*, *Hochst. in Flora*, 1842, 233).—Calycis tubus ovoideus v. subglobosus; limbi basi breviter integri lobi 5 rarius 6, elongato-subulati, decidui. Corolla infundibularis v. anguste campanulata, tubo fauceque intus glabris; limbi lobi 5, breves, erecti, reduplicatim valvati. Stamina 5, infra faucem corollæ inserta, filamentis brevibus compressis; antheræ dorso mediante connectivo dilatato filamento adnatæ, intra lobos corollæ inclusæ, lineares v. oblongæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, longe exsertus, stigmate fusiformi obscure 2-lobo; ovula in loculis numerosa, in placentis cylindricis septo adnatis imbricata, adscendentia. Capsula oblonga v. subcylindrica, 2-sulca,

2-locularis, loculicide 2-valvis, polysperma, placentis tenuibus demum liberis. Semina adscendentia, imbricata, testa membranacea in alam latam utrinque elongatam laceram basi 2-fidam dilatata, nucleo oblongo, albumine carnosio; embryo parvus, cotyledonibus oblongis v. orbicularibus, radícula clavata v. tereti.—Arbores v. arbusculæ, ramis sæpe tortuosis, ramulis crassiusculis teretibus, cortice amaro. Folia opposita, petiolata, glabra v. pubescentia, decidua. Stipulæ interpetiolares, glanduloso-serratæ, deciduæ. Flores parvi, in ramulis paniculæ axillaris v. terminalis nutantis spicati; bractesæ 1 v. 2, foliaceæ, reticulatæ, longe petiolatæ, demum marcescentes; bracteolæ parvæ v. 0.

Species 4-6, Asiæ et Africæ tropicæ incolæ. *DC Prod.* iv. 358. *Walp. Rep.* ii. 943, vi. 63. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 153. *Roxb. Cor. Pl.* t. 106 (Cinchona). *Wight, Ic.* t. 1159 (Cinchona).

20. **Corynanthe**, *Welw in Trans. Linn. Soc.* xxvii. 37, t. 14.—Calycis tubus ovoideus v. subglobosus; limbi lobi 5, lanceolati, persistentes. Corolla infundibularis, tubo recto tereti, fauce ampliata; limbi lobi 5, late ovati, patentes, intus pubescentes, dorso infra apicem appendice elongato-clavata instructi, induplicatim valvati. Stamina 5, corollæ fauci sessilia, exserta, patentia; antheræ lineari-oblongæ, basi profunde 2 fidæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate clavato, ovula in loculis perplurima, adscendentia, in placentis axi adnatis imbricata. Capsula coriacea, lineari-oblonga, compressa, 2-sulca, 2-locularis, loculicide 2-valvis, polysperma. Semina compressa, imbricata, adscendentia, nucleo minutissimo, testa in alam latam membranaceam lineari-elongatam basi attenuatam profunde bifidam dilatata, embryo . . . —Arbor, inflorescentia excepta glaberrima, ligno durissimo, cortice amaro. Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, persistentia. Stipulæ utrinque solitariae, elongatæ, caduæ. Flores parvi, albidii, in paniculam trichotome ramosam ramis inferioribus verticillatis dispositi, pedicellati, ebracteolati.

Species 1, Angolensis

21. **Danais**, *Commers. ex Vent. Tabl.* ii. 584.—Flores ab ortu dioici. Calycis tubus subglobosus; limbi lobi 5, subulati v. lanceolati, persistentes. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce villosa, limbi lobi 5, patentes, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis glabris in fl. ♂ filiformibus longe exsertis, in fl. ♀ brevibus v. 0; antheræ versatiles, lineari-oblongæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis in fl. ♂ inclusus ramis 2 elongatis nudis, in fl. ♀ longe exsertus, ramis papillosis cono terminatis; ovula in loculis numerosa, placentis subglobosis medio septo peltatim affixis inserta. Capsula parva, didyma v. globosa, crustaceo-coriacea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis integris, polysperma. Semina minuta sursum imbricata, peltata, nucleo angulari, testa reticulata in alam membranaceam orbicularem expansa, albumine carnosio; embryo minutus, cotyledonibus ovoideis, radícula tereti.—Frutices alto scandentes (nunc erecti?), glabri v. ramulis puberulis. Folia opposita v. 3-natum verticillata, petiolata, coriacea. Stipulæ interpetiolares, late ovato-triangulares, acutæ. Flores inter minores, in cymas corymbosas axillares dispositi, flavi, odorati, interdum 6-meri, bracteati, pedicellis ebracteolatis.

Species ad 8, Mauriti, Bourboniæ et Madagascariæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 361. *Lam. Ill.* t. 166, f. 2. *Gertn. Fruct.* t. 195.

22. **Bouvardia**, *Salisb. Parad. Lond.* t. 88. (*Eginetia*, *Cav. Ic.* vi. 51, t. 572 non *Linn.*)—Calycis tubus subglobosus turbinatus v. campanulatus; limbi lobi 4, breviusculi v. elongati, erecti v. recurvi, persistentes. Corolla tubulosa v. hypocraterimorpha, tubo recto v. curvo intus glabro sparse piloso v. annulo piloso cincto, limbi lobi 4, breves v. elongati, erecti v. patentes, valvati, intus glabri v. tomentosi. Stamina 4, fauci v. tubo corollæ supra medium inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ versatiles, lineares v. oblongæ, obtusæ, inclusæ v. exsertæ, rimis lateralibus. Discus annularis, interdum pilosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, integer, stigmate obtuso 2-dentato v. 2-fido, ramis apice v. deorsum stigmatosis; ovula in loculis perplurima, placentis tumidis septo peltatim affixis conferta. Capsula subglobosa-didyma, coriacea,

2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis demum 2-fidis, placentis subglobosis polyspermis. Semina orbicularia, sursum imbricata, peltata, nucleo compresso, testa membranacea in alam latam integram expansa, albumine carnosio; embryo parvus, cotyledonibus suborbiculatis, radícula tereti.—Herbæ et frutices, glabræ scabriusculæ v. tomentosæ, ramulis teretibus. Folia opposita et 3-4-natim verticillata, ovata v. lanceolata. Stipulæ interpetiolares cum petiolis connatæ, integræ fissæ v. ciliatæ. Flores sæpius elongati, in cymas terminales corymbosas 3-chotome ramosas dispositi, albi flavi v. rubri, sæpe speciosi.

Species ad 26 per plurimæ Mexicanæ, paucae Guatemalæ et Novæ Grenadæ borealis incolæ. *DC. Prod.* iv. 365. *Walp. Rep.* ii. 507, vi. 62; *Ann.* i. 377, ii. 778, v. 125. *Bot. Mag.* t. 1854, 3781, 4223. *H. B. & K. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 288. *Lindl. in Journ. Hort. Soc.* iii. 246 cum ic. *Bot. Reg.* 1840, t. 37; 1846 t. 32. Genus forte melius *Hedyotideis* adscribendum.

23? *Heterophyllaea*, *Hook. f. Ic. Pl.* t. 1134.—Calycis tubus obovoideus; limbi lobi 4-5, lanceolati, tubo longiores, erecti. Corollæ tubus elongatus, lente curvus, fauce vix ampliata intus villosa; limbi lobi 4 v. 5, breves, ovato-lanceolati, subacuti, patentes, valvati. Stamina 5, imæ fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, utrinque obtusæ, inclusæ. Discus hemisphæricus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 filiformibus subulatis patentibus semi-exsertis undique pubescentibus; ovula in loculis per plurima, placentis tumidis septo adnatis undique peltatim affixa. Fructus. . . . —Frutex gracilis, sempervirens, pustulis apice depressis opertus, ramulis teretibus pallidis. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, grosse crenata, crenis glanduliferis. Flores 2-pollicares, in corymbos terminales laxifloros dispositi, pedicellati, albi, odori; bracteolæ parvæ, alternæ, subulatæ.

Species 1, montibus prope Jujuy, confinibus Bolivæ et La Platæ, indigena. Planta valde singularis, habitu *Bouvardia*, sed ob fructum ignotum affinitatis obscuræ.

24. *Manettia*, *Mutis in Linn. Mant.* 558. (*Nasibea*, *Aubl. Pl. Gui.* i. 95. t. 37. *Lygistum*, *P. Br. Jam.* 143, t. 3 (*Petesia*). *Conotrichia*, *A. Rich. in Mém. Soc. Hist. Nat. Par. v.* 277, t. 24, f. 1. *Guagnebina*, *Vell. Fl. Flum.* 45, *Ic.* i. t. 115 ad 121. *Bellardia*, *Schreb. Gen.* 790.)—Calycis tubus turbinatus obovoideus v. campanulatus; limbi lobi 4 (rarius 5), breves v. elongati, angusti v. dilatati, dentibus totidem sæpe alternati, persistentes. Corolla tubulosa, infundibularis v. subcampanulata; tubus brevis v. elongatus, teres v. angulatus, rectus v. curvus, intus glaber v. pilosus v. fauce villosa; limbi lobi 4 (rarius 5), sæpius breves, triangulares, erecti v. recurvi, valvati. Stamina 4 (rarius 5), ori v. fauci corollæ inserta, filamentis brevibus inclusis v. exsertis; antheræ versatiles, oblongæ, breves v. elongatæ. Discus annularis v. pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate clavato integro v. 2-fido; ovula in loculis numerosa, in placentis a basi septi erectis imbricata. Capsula obovoidea v. turbinata, 2-sulca, coriacea v. chartacea, 2-locularis, ab apice septicide 2-valvis, polysperma. Semina placentis tumidis erectis peltatim imbricata, nucleo compresso ala irregulariter dentata cincto, albumine corneo; embryo rectus, cotyledonibus ovatis, radícula cylindrica.—Herbæ et suffrutices graciles, volubiles, glabræ v. villosæ. Folia inter minora, petiolata, sæpe longe acuminata. Stipulæ breves, latæ, acutæ, sæpe petiolo adnatæ. Flores parvi v. majusculi, axillares, solitarii v. in corymbos paniculaeæ breves dispositi, albi cærulei v. rubri, pedunculis sæpe 2-bracteolatis.

Species ad 30. Americæ tropicæ et subtropicæ Australis incolæ. *DC. Prod.* iv. 362. *Walp. Rep.* ii. 507, vi. 62; *Ann.* ii. 779, v. 128. *Ruiz et Pav. Fl. Per.* t. 89, 90. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 329. *Bot. Mag.* t. 3202, 5495. *Bot. Reg.* t. 693, 1866. *Pæpp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 228. *Waura*, *Bot. Maximil. Reise*, t. 71.

ENDOLANIA, *Turez. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1848, i. 579 est verisimiliter *Manettia* species.

25. *Hindsia*, *Benth. in Lindl. Bot. Reg.* 1844, t. 40 (*Macrosiphon*, *Miq. in Linnæa* xix. 442).—Calycis tubus turbinatus, angulatus; limbi lobi 4-5, oblongo-lanceolati v. spathulati, obtusi, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla infundibularis, tubo elongato intus glabro v. piloso, fauce ampliata; limbi lobi 5, ovati, persistentes, valvati. Stamina

5, fauci corollæ inserta, inclusa v. antheris exsertis, filamentis brevibus v. subelongatis lineari-filiformibus; antheræ dorso medio affixæ, anguste lineari-elongatæ, obtusæ, basi 2-fidæ. Discus tumidus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 lineari-elongatis undique papillois; ovula in loculis numerosa, in placentis columnaribus a basi loculorum erectis sursum imbricata. Capsula oblongo-didyma, coriaceo-cornea, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis 2-partibilibus, polysperma. Semina peltata, sursum imbricata, late oblonga, concava, nucleo compresso, testa late crassiusculeque alata, albumine carnosio; embryo minimus, clavatus, 2-fidus. Fruticuli glabri v. pilosi, ramulis teretibus. Folia petiolata, ovata v. ovato-lanceolata. Stipulæ utrinque solitariae, integræ v. glanduloso-dentatæ. Flores majusculi, in cymas terminales sessiles subfoliaceas dispositi, violacei, pedicellis brevibus bracteolatis.

Species 3, Brasiliæ incolæ. Walp. Rep. vi. 60, Ann. i. 377 (*Macrosiphon*). Bot. Mag. t. 4135, et 3977 (*Rondeletia*). Genus stigmatum ramis elongatis undique papillois stipulisque sæpe glanduloso-dentatis, *Hedyotideis* approximatur.

26 **Alseis**, Schott in Spreng. Syst. Cur. Post. 404. — Flores hermaphroditi et monoici. Calycis tubus obconicus, limbi lobi 5, triangulari-orati oblongi v. subulati, decidui. Corolla brevis, late cylindræa, intus pilosa; limbus late 5-lobus, lobis valvatis. Stamina 5, imo corollæ tubo inserta, filamentis elongatis villosis basi complanatis, antheræ versatiles, oblongæ, longe exsertæ, basi bipartitæ. Discus latus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus elongatus, pilosus, exsertus, ramis 2 recurvis obtusis intus papillois, ovula in loculis numerosa, in placentis elongatis ab apice loculi pendulis imbricata, fusiformia. Capsula oblongo-turbinata, 2-locularis, ab apice septicide 2-valvis, valvis integris crustaceis, polysperma. Semina lineari-fusiformia, peltata, nucleo oblongo, testa duriuscula reticulata utrinque longo producta, albumine carnosio; embryo elongatus, cotyledonibus angustis, radícula tereti subelongata. — Arbores et arbusculæ, glabriusculæ v. villosæ, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, oblonga v. lanceolata, acuminata. Stipulæ interpetiolares, brevæ v. elongatæ. Flores inter minores, in apicem strictas simplices v. basi ramosas axillares et terminales dispositi, sessiles, albi v. flavi, odori, ebracteolati.

Species 2 v. 3, Brasiliæ et Panamæ incolæ. DC. Prodr. iv. 620. Endl. Atakt. t. 33.

27 **Calycophyllum**, DC. Prodr. iv. 367 (excl. sp. 2 et 3). — Flores bracteis membranaceis mox deciduis involuti. Calycis tubus oblongo-cylindræus, sericeus, limbus truncatus, interdum lamina petiolata foliacea instructus. Corolla breviter infundibularis, tubo brevi, fauce villosa, limbi lobi 6-8, lati, imbricati v. contorti, lobo uno exteriore. Stamina fauci corollæ inserta, filamentis subulatis subelongatis, antheræ versatiles, breviter oblongæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, glaber, ramis 2 lineari-oblongis obtusis; ovula in loculis numerosissima, in placentis subcylindræis septo adnatis imbricata. Capsula oblongo-cylindræa, truncata, tomentosa, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis coriaceis integris, oligo- v. polysperma. Semina imbricata, minuta v. majuscula, nucleo oblongo compresso, testa membranacea in alam elongatam utrinque producta, albumine carnosio; cotyledones ovatæ, radícula elongata. Arbores, ramulis teretibus. Folia opposita, gracile petiolata, ovata v. oblongo-lanceolata. Stipulæ interpetiolares, lineares, axillis nudis v. ciliatis, deciduæ. Flores inter minores, albi, in paniculas terminales corymbiformes 3-chotome ramosas dispositi, sessiles v. breviter pedicellati, ebracteolati v. minute 2 bracteolati, ramulis paniculæ compressis.

Species 2 v. 3, Americæ tropicæ a Panama ad flumen Amazonum incolæ. Fahl. Symb. ii. t. 30 (*Macrocnemum*).

ENKYLISTA, Benth. in Hook. Kew Journ. v. 230, Walp. Ann. v. 124, est *Calycophylli* species, calycis limbo lamina foliacea destituto.

28. **Menadelpanthus**, Karst. Fl. Colomb. 67 t. 33. — Calycis tubus obconicus; limbus brevis, cupularis, basi intus villosus, persistens, 5-dentatus, dente quinto interdum (in flore centrali cujusvis rami paniculæ) in laminam petiolatam foliaceam dilatato. Corolla infundibuliformi campanulata, tubo intus basi piloso, limbi æqualis lobi 5, rotundata, striete contorti. Stamina 5, filamentis subulatis basi villosis in anulum membranaceum basi

corollæ insertum connata; antheræ basifixæ, anguste lineares, obtusæ, inclusæ. Discus pateriformis. Ovarium 2-rarius 3-loculare; stylus teres, glaber, ramis 2 oblongo-linearibus obtusis intus papillois; ovula in loculis numerosa, sursum imbricata, placentis linearibus septo adnatis inserta. Capsula coriacea, cernua, anguste obovoideo-clavata, 2-locularis, septicide 2-valvis, polysperma. Semina imbricata, peltata, nucleo minuto, testa membranacea in alam amplam oblongam utrinque laceram dilatata, albumine . . . —Arbor, cortice glabro rufo, ramulis teretibus ultimis compressis. Folia opposita, petiolata, ampla, late ovato-oblonga. Stipulæ intrapetiolares, amplæ, cymbiformes, basi connatæ, axillis ciliatis. Flores majusculi, punicei, in cymas 3-chotome paniculatas terminales dispositi, centralibus ebracteolatis sessilibus, lateralibus pedicellatis 2-bracteolatis, ramulis compressis bracteatis (*Char. ex Karst. l. c.*).

Species 1, a nobis non visa, ad littora fluminis Metæ, Novæ Granadæ, incola.—Genus multis notis *Capironæ* accedit, sed flores (ex Karstenio) regulares.

29. *Capirona*, Spruce in Journ. Linn. Soc. iii. 200.—Calycis tubus turbatus; limbus breviter tubulosus, inæqualiter 5-6-dentatus, persistens, dente externo in floribus axillaribus plerumque in laminam foliaceam gracile petiolatam producto. Corolla e basi breviter tubulosa, campanulata, 12-18-sulcata; limbus inæqualis, sub-2-labiatus 5-6-lobus, lobis ovato-cordatis stricte contortis, 3 v. omnibus demum reflexis. Stamina 5-6, subæqualia, fauci corollæ inserta, filamentis basi pilosis in tubum corollæ tubo adnatum connatis; antheræ basifixæ, lineares, obtusæ, inclusæ. Discus cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 linearibus intus papillois; ovula in loculis numerosa, in placentis crassis septo adnatis imbricata, adscendentia. Capsula obovoidea, leviter 10-sulca, 2-locularis, septicide 2-valvis, placentis angustis valvas marginantibus, polysperma. Semina minuta, imbricata, peltata, nucleo parvo, testa venulosa in alam tenuem inferne sæpius 2-fidam et superne dentatam expansa, albumine carnosio; cotyledones parvæ, planiusculæ, ovatæ; radícula teres.—Arbor, cortice deciduo roseo nitido, ramulis crassis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, ampla, obovata. Stipulæ intrapetiolares, oblongo-triangularæ, basi subcordata sese imbricantes, axillis glabris. Flores majusculi, in paniculas terminales brachiatas 3-chotome ramosas dispositi, ramis basi bracteatis, terminales sessiles ebracteati, laterales late bracteolati, bracteis bracteolisque deciduis. Calyces visciduli.

Species 1, ad flumen Huallaga Peruvæ crescens.

30? *Schizocalyx*, Wedd. in Ann. Sc. Nat. ser. 4. i. 73.—Calycis tubus oblongus; limbus tubo longior, primum omnino? clausus, postea (erumpente corolla) fissus, denique profunde 2-lobus, lobo uno apud flores primogenitos paniculæ in folium late ovatum coloratum petiolatum expanso. Corolla subinfundibularis, tubo intus supra faucem ad medium dense piloso, inferne glaberrimo; limbus 5-fidus, lobis triangularibus glabris stricte contortis. Stamina 5, tubo medio inserta, filamentis basi pilosis; antheræ lineares, paulo supra basin affixæ. Discus. . . . Ovarium 2-loculare; stylus appresse pilosus, ramis 2 glabris; ovula numerosa, placentis subcylindricis septo utrinque adnatis inserta. Capsula. . . . —Frutex? ramulis appresse pubescentibus. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, subtus puberula. Stipulæ interpetiolares, subsericeæ, in alabastro concretæ, hujusque evolutione modo calyptræ ejectæ. Flores in paniculas subcorymbosas dichotomas terminales dispositi, bracteati, breviter pedicellati; bracteæ foliaceæ, ovatæ, calyci æquilongæ, flores subinvolutantes. (*Char. ex Wedd. l. c.*).

Species 1, a nobis non visa, ad ripas fluvii Mayo, Novæ Grenadæ crescens. Walp. Ann. v. 120.

31. *Mulla*, Jacq. Stirp. Amer. 96, t. 66. (Ferreira, Vand. Fl. Lus. et Bras. 21, t. 1, f. 8, et in Roem. Script. 98, t. 6; Saldanha, Vell. Fl. Flum. 141, Ic. iii. t. 157, 158).—Calycis late bibracteati tubus obovoideus v. cylindricus; limbi lobi 0, v. 2-4 foliacei, caduci. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce ampliata nuda; limbi lobi 3-7, patentes, imbricati (an contorti?). Stamina 4-7, infra faucem corollæ inserta, filamentis brevissimus; antheræ basifixæ, lineari-elongatæ, utrinque obtusæ, inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, apice clavatus, 2-fidus, inclusus; ovula in loculis

numerosa, placentis cylindraceis 2-fidis septo adnatis inserta, ascendenti. Capsula elongato-oblonga v. cylindracea, truncata, 2-locularis, septicide 2-valvis, placentis valvas angustas demum tortas apertas marginantibus, polysperma. Semina densissime imbricata, nucleo minuto, testa laxa spongiosa inferne in caudam elongatam superne in penicillum filamentorum producta, albumine carneo parco, embryo compressus, cotyledonibus ovatis, radícula brevi obtusa. — Frutices, sæpe epiphyticæ, glaberrimæ, ramis radicanlibus, ramulis sub-4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, carnosula. Stipulæ intrapetiolares, membranaceæ, caducæ. Flores magni, terminales, solitarii, subsessiles, albi, odori, bracteati et bracteolati. Fructus follicularis.

Species 5, Americæ tropicæ et ins. Indiarum occidentalis incolæ. DC Prod iv 350 Walp. Rep. ii. 610 Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 324. Gertn. Fruct. iii. t. 197 Bot. Mag. t. 721 Swartz, Obs. t. 6, Fl. Ind. Occ. t. 11. Flore des Serres, iii. t. 188, (species nobis ignota, corolla superne campanulata).

321 **Bayna**, (Ert. Cent. Amer. Rub. in Vidensk. Meddel. 1852, 49. — Calycis tubus elongato-obconicus, limbi lobi 5-6, inæquales, lanceolato-subulati. Corolla tubulosa, incurva, tubo gracili intus glabro, fauce inflata elongata infra lobos constricta; limbi lobi 5-6, breves, ovati, obtusi, patentes, contorti. Stamina 5-6, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus, antheris linearibus, apicibus exsertis. Discus pulviniformis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 obtusis; ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis inserta, ascendenti. Fructus . . . — Frutex epiphyticus, habitu *Æchymanthi*, scandens, glaberrimus, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, subcarnosa, ovato-lanceolata, acuminata. Stipulæ interpetiolares, amplæ, oblongæ, obtusæ. Flores ad apices ramulorum 3-ni, subsessiles.

Species 1, Costa-Ricæ incolæ. Walp. Ann. v. 131. Exemplum mancum tantum vidimus.

33. **Cosmibuena**, Ruiz et Pav. Fl. Peruv. iii. 3. t. 226. (Buena, Pohl, Pl. Bras. Ic. i. 8, quod syn. excl. sp. *Branthense*) — Calycis tubus oblongus v. turbinatus, limbus tubulosus v. campanulatus, 5-6-dentatus, sæpe inæqualis, deciduus. Corolla hypocraterumorpha v. infundibularis, tubo elongato, limbi lobi 5-6, patentes, lineari-oblongi, stricte contorti. Stamina 5-6, infra faucem corollæ inserta, filamentis brevibus, antheris basifixæ, lineari-elongatæ, inclusæ. Discus cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus elongatus, apice clavato 2-fido; ovula in loculis numerosa, placentis longitudinalibus 2 lamellatis septo adnatis lamellis revolutis affixa, ascendenti, imbricata. Capsula anguste oblonga v. cylindracea, coriacea, disco tumido terminata, 2-locularis, ab apice septicide 2-valvis, epicarpio demum ab endocarpio secedente, placentis valvas sæpe tortas demum planas marginantibus, polysperma. Semina oblonga, nucleo parvo, testa membranacea utrinque in alam angustam superne 2-fidam producta, albumine carneo; cotyledones ovatæ; radícula brevis, obtusa. Frutices glaberrimi, sæpissime epiphytici, suberecti v. scandentes. Folia petiolata, subnuculenta. Stipulæ amplæ, interpetiolares, deciduæ. Flores magni, terminales, solitarii v. 3-ni, rarius paniculati, stipulis involucriati, bracteati et bracteolati. Fructus folliculiformis.

Species ad 6, Americæ tropicæ incolæ. DC Prod iv 356 (Buena) Klotzsch in Hayne Arceug. xiv. f. 15 (Cinchona) Walp. Rep. vi. 60 (Buena sp. 1 et 2) Benth. Bot. Sulph. t. 38 (Buena). Ruiz et Pav. Fl. Per. t. 198 (Cinchona) Æstivatio in eadem specie (*C. obtusifolia*) dextrorsum et sinistrorsum contraria.

34 **Ferdinandea**, Pohl, Pl. Bras. Ic. ii. 8, t. 106 ad 108. (Ferdinandea, Pohl in Flora 1827, 153. Gomphosia, Wedd. Monogr. Cinch. 95, t. 26 B. Aspidanthera, Benth. in Hook. Journ. Bot. iii. 217.) — Calycis tubus ovoidens v. turbinatus; limbus cupularis, 4-dentatus, peransens v. deciduus. Corolla infundibularis v. hypocraterumorpha, tubo gracili intus glabro, fauce parum amplata; limbi inæqualis lobi 4, patentes, late ovati v. rotundati, oblique 2-lobi v. emarginati, stricte contorti. Stamina 4, medio tubo corollæ inserta, 2 cætera longiora, filamentis elongatis; antheris late oblongis, recurvis, connectivo dilatato dorso affixæ, exsertis. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare, stylus gracilis, ramis 2 per brevibus oblongis spathulatisve inclusis v. exsertis; ovula in loculis

pauca v. numerosa, in placentis tumidis septo adnatis imbricata. Capsula coriacea v. lignosa, brevis v. elongata, subglobosa oblonga v. linearis, 2-sulca, apice contracto v. late areolato, 2-locularis, septicide 2-valvis, oligo- v. polysperma. Semina peltata, imbricata, nucleo oblongo, testa membranacea in alam integram v. laceram expansa, albumine dense carnoso; cotyledones lineares v. ovato-cordatæ; radícula brevis v. elongata.—Arbores v. frutices scandentes, sæpissime glaberrimi, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita v. 3-4-natim verticillata, petiolata. Stipulæ interpetiolares, parvæ v. magnæ, deciduæ. Flores parvi mediocres v. majusculi, in paniculas terminales sæpe brachiatas dispositi, pedicellati, albi rosei atro-rubescens v. virescentes, bracteati et bracteolati.

Species ad 14, Americæ tropicæ orientalis et insularum Indiæ occidentalis incolæ. *Wedd. in Ann. Sc. Nat. Ser. 4. i. 77. Walp. Ann. v. 131.* Genus ut videtur polymorphum.

35. *Delicoholobium*, A. Gray, in *Proc. Amer. Acad.* iv. 308.—Calycis tubus cylindricus, elongatus; limbus amplius, cyathiformis, truncatus v. sublobatus, membranaceus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato intus glabro; limbi lobi 4-5, late oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 4 v. 5, infra medium tubi corollæ inserta, filamentis planis; antheræ basifixæ, lineares, inclusæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus superne dilatatus compressus, ramis elongatis subspathulatis sursum petaloideo-dilatatis ad costas stigmatosis; ovula in loculis numerosissima, minuta, acicularia, placentis teretibus elongatis septo adnatis inserta. Capsula teres, siliquæformis, septicide 2-valvis, polysperma. Semina imbricata, nucleo ovali, testa utrinque in caudam simplicem longissimam producta; albumine carnoso; embryo clavatus, radícula brevi.—Frutices ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, membranacea. Stipulæ interpetiolares, magnæ, subfoliaceæ, oblongæ, obtusæ, deciduæ. Flores majusculi, in pedunculos breves axillares et terminales 1-3-flores dispositi, extus pubescentes.

Species 3, Ins. Fiji incolæ. *Seem. Fl. Vit. 121, t. 25.*

36. *Crossopteryx*, Fenzl. in *Nov. Stirp. Dec. Mus. Vind.* 45.—Calycis tubus brevis; limbus 4-6-dentatus, dentibus erectis deciduis. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili, fauce nuda; limbi lobi 4-6, breves, obtusi, patentes, stricte contorti. Stamina 4-6, ori corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, oblongæ, apiculatæ, basi 2-fidæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, longe exsertus, apice clavato 2-lobo; ovula in loculis pauca, foveolis placentæ septo adnatæ peltatim affixa. Capsula crustacea, globosa, 2-sulca, apice late areolata, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis 2-partilibus medio septiferis, placentis crassis hemisphæricis, oligosperma. Semina peltata, a dorso valde compressa, nucleo ovoideo, testa membranacea in alam latam lobulatam lobulis ciliatis expansa, albumine parco carnoso; embryo ab hilo transversus, compressus, cotyledonibus late ovatis, radícula brevi obtusa.—Arbores et frutices, pubescentes v. glabrati, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, late oblonga, obtusa. Stipulæ interpetiolares, triangulares, subpersistentes. Flores inter minores, in paniculas depressas terminales ramosas dispositi, ochroleuci v. albi, suaveolentes, breviter pedicellati, bracteolati, bracteolis setaceis. Fructus magnitudine pisi.

Species 2, Africæ tropicæ incolæ. *Walp. Rep. vi. 70. Benth. in Hook. Fl. Nigr. 381; Kotschy, Pl. Tinn. t. 16 et 15 b.*

37. *Melopanthera*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1848, i. 580.—Calycis tubus globosus v. hemisphæricus; limbi dentes 4-5, decidui. Corolla 4-5-partita, intus glabra, alabastro curvo clavato; segmenta lineari-oblonga, obtusa, patienti-recurva, imbricata, uno exteriore. Stamina 4-5, fundo corollæ inserta, filamentis elongatis medio paulo dilatatis; antheræ dorso late adnatæ, elliptico-lanceolatæ, obtusæ apiculatæ, basi acutæ. Discus parvus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 breviusculis linearibus obtusis; ovula in loculis pauca, placentis prominulis septo affixis inserta. Capsula parva, didymo-globosa, coriaceo-crustacea, loculicide 2-valvis, oligosperma. Semina placentis globosis incrassatis imbricata, peltata, orbicularia, nucleo parvo compresso, testa hyalina in alam sinuato-dentatam expansa, albumine carnoso; cotyledones ovatæ; radícula teres, infera.—Arbores v. frutices glabri v. pubescentes, ramulis gracilibus teretibus.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata v. lanceolato-oblonga, acuta. Stipulae parvae, interpetiolares, triangulares, caducae. Flores parvi, in paniculas brachiatas terminales et axillares dispositi, breviter pedicellati, bracteati et bracteolati, albi l, paniculae ramis ad nodos fragilibus.

Species 2, Brasilienses: altera (*M. paniculata*, Turcz.) glabra, altera (*M. Burchellii*, Hook. f.) pubescens. Walp. Ann. n. 799.

38. **Centarea**, Aubl. Pl. Gu. i. 314, t. 122. Calycis tubus obovoideo-turbinatus; limbi lobi 5-6, subaequales, subulati, decidui. Corolla oblique infundibulari campanulata, tubo curvo gibboso-ventricosso saepe angulato, fauce glabra, limbi lobi 3-6, breves, patentia, plicato-imbricati v. contorti, uno exteriori. Stamina 5-6, basi corollae inserta, filamentis filiformibus, antherae basifixae, lineari-elongatae, erectae, exsertae. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmati clavellato-subulato exserto; ovula in loculis numerosa, horizontalia, placentis tumidis septo affixis inserta. Capsula ovoidea, septo contrarie compressa, coriacea v. lignosa, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis fissis v. 2-partilibus, septo demum libero, polysperma. Semina imbricata, adscendentia, hilo marginali, nucleo compresso, testa membranacea in alam latam expansa, albumine parvo carnoso; cotyledones cordatae, radícula elongata, centripeta.—Arbores et frutices, ramulis teretibus lenticellatis. Folia opposita, breviter petiolata, membranacea, ovata, acuminata. Stipulae interpetiolares, breves, acutae. Flores majusculi, terminales, solitarii v. in cymas 3-floras dispositi, breviter pedicellati, speciosi, odori, bracteis subulatis, deciduas.

Species ad 6, Americae tropicae incolae. DC. Prod. iv. 350. Walp. Rep. n. 510. Gært. Fruct. iii. t. 194. Pohl, Pl. Bras. Ic. t. 200. Lam. Illustr. t. 257.

39. **Exostemma**, Rich. in Humb. et Bonpl. Pl. Aequin. i. 131, t. 38 (Exostema).—Calycis tubus clavatus obovoideus v. turbinatus; limbi lobi 5, lineares v. subulati, persistentes v. decidui. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato nunc longissimo, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, patentia, lineari-elongati, imbricati, lobis 2 exterioribus. Stamina 5, imae basi tubi corollae inserta, filamentis filiformibus elongatis; antherae basifixae, angustae lineares, obtusae, longe exsertae. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, exsertus, stigmati capitato integro v. 2-lobo; ovula in loculis numerosa, placentis septo adnatis inserta, adscendentia. Capsula oblonga cylindracea v. clavata, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis integris v. 2-partitis, polysperma. Semina in placentis demum liberis deorsum imbricata, nucleo oblongo compresso, testa membranacea in alam latam utrinque producta, albumine carnoso, embryo parvus, cotyledonibus plantisculis, radícula tereti infera. Frutices et arbores, ramulis saepissime teretibus. Folia opposita, petiolata v. subsessilia. Stipulae interpetiolares, integrae v. 2-fidae, deciduae. Flores parvi v. magni, axillares et solitarii, v. in paniculas terminales pauci v. multifloras dispositi, albi, pedicellati, bracteolati v. ebracteolati.

Species ad 20, Americae tropicae et praecipue insularum Indiae occidentalis incolae. DC. Prod. iv. 358. Walp. Rep. n. 508, vi. 63, Ann. v. 128. Griseb. Pl. Brit. W. Ind. 323, Cat. Pl. Cub. 125. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 180. Gært. Fruct. i. t. 33 (Cinchona). St. Hil. Pl. Us. t. 3. Humb. et Bonpl. Pl. Aequin. t. 38. Bot. Mag. t. 4186. A. Rich. Pl. Cub. t. 48. Pepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. iii. t. 237. Lamb. Cinch. t. 4 ad 9 (Cinchona).

40. **Nadusa**, A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 308.—Calycis tubus clavatus, 5-gonus; limbus cupularis, 5-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo intus pubescente, limbi lobi 5, tubo aequilongi, lineari-oblongi, obtusi, glabri, contorto-imbricati, uno exteriori. Stamina 5, imae basi tubi corollae inserta, fere epigyna, filamentis filiformibus medio pubescentibus, antherae magnae, dorso affixae, exsertae, lineares, obtusae, basi 2-fidae. Discus parvus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, superne sensim incrassatus angulatus, stigmati subcapitato obscure 2-lobo; ovula numerosa, placentis tenuibus septo adnatis inserta. Capsula cernua, oblongo-clavata, teres, cartilaginea, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis integris non hiantibus, polysperma. Semina parva, nucleo oblongo compresso, testa in alam brevem forma variam expansa, albumine carnoso, embryo minutus, cotyledones ovatae, radícula

breviuscula.—Frutex glaberrimus; cortice amarissimo, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, subcoriacea. Stipulæ intrapetiolares, latæ, acutæ, basi connatæ, tarde deciduæ. Flores in corymbos axillares multifloros pedunculatos dispositi, mediocres, albi, pedicellis basi bracteolatis.

Species 1, Ins. Tonga et Fiji incola (*Cinchona corymbifera*, Forst.). *Lamb. Cinch. t. 5.*

41? *Solenandra*, Hook. f. *Ic. Pl. t. 1150.*—Calycis tubus minutus, ovoideus; limbus 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili intus glaberrimo; limbi lobi 5, oblongi, imbricati, 2 exterioribus. Stamina 5, filamentis infra medium in tubum gracilem imæ basi corollæ tubi insertum (fere epigynum) connatis, superne liberis; antheræ basifixæ, lineares, obtusæ, erectæ, exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē capitellato; ovula in loculis pauca (6–8), a dorso compressa, placentis supra medium septi affixis pendulis inserta. Fructus . . . —Frutex? glaberrimus, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea, elliptico-orbiculata, obtusa, supra nitida, nervis paucis arcuatis. Stipulæ intrapetiolares, parvæ, obtusæ, deciduæ. Flores pollicares, in corymbos paniculasve brachiatas terminales densifloras dispositi.

Species 1, in insula Cuba a Ramon de la Sagra detecta, et a dom. Franqueville nobis benevole missa.

42. *Zuculia*, Sweet, *Brit. Fl. Gard. t. 145.*—Calycis tubus turbيناتus; limbi lobi inæquales, subfoliacei, lineari-oblongi, decidui. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce vix ampliata; limbi lobi 5, patentes, late obovati, basi nudi v. 2-callosi, imbricati, 2 exterioribus. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, lineares, basi integræ, inclusæ v. apicibus exsertis. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 linearibus obtusis inclusis; ovula in loculis numerosa, placentis 2-lamellatis lamellis revolutis septo adnatis inserta, adscendentia, imbricata. Capsula obovoidea, coriaceo-lignosa, 2-sulca, late areolata, 2-localaris, septicide 2-valvis, valvis 2-partibilibus, polysperma. Semina minuta, sursum imbricata, testa rugulosa in alam brevem superne latiore dentatam producta, albumine carnosio; embryo minutus, subclavatus, cotyledonibus obtusis.—Frutices, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, obovata v. obovato-lanceolata, acuminata. Stipulæ interpetiolares, cuspidatæ, deciduæ. Flores in paniculas corymbosas terminales multifloras dispositi, breviter pedicellati, rosei v. albi, odori, bracteolis deciduis.

Species 2, altera Himalayæ, altera montium Khasiæ incolæ. *DC. Prod. iv. 357. Bot. Mag. t. 3946, 4132. Wall. Tent. Flor. Nap. t. 21 (Cinchona).*

43. *Thysanosperrum*, Champ. in Hook. *Kew. Journ. iv. 168.*—Calycis tubus turbيناتus; lobi 4–5, breves, obtusi, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili sericeo intus glabro; limbi lobi 4–5, breves, obtusi, intus villosi, contorto-imbricati, uno exteriore. Stamina 4–5, inter lobos corollæ inserta, filamentis brevibus pilosis; antheræ versatiles, lineari-elongatæ, subtortæ, connectivo apiculatæ, versatiles, exsertæ. Discus cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē fusiformi pubescente sulcato exserto; ovula in loculis pauca, in placentis subglobosis septo peltatim affixis sursum imbricata. Capsula brevis, didyma, 2-localaris, loculicide 2-valvis, placentis subglobosis foveolatis 10-spermis. Semina compressa, orbicularia, testa membranacea in alam ciliatolacram expansa, albumine . . . —Frutex prostratus, gracilis, ramis teretibus appresse pilosis. Folia opposita, disticha, breviter petiolata, ovata. Stipulæ interpetiolares, subulato-lanceolatæ, diu persistentes. Flores axillares, solitarii, pedunculati, pedunculo 2-bracteolato.

Species 1, Insulæ Hongkong incola. *Benth. Fl. Hongk. 146.*

44. *Sprucea*, Benth. in Hook. *Kew. Journ. v. 230.*—Calycis hirsuti tubus anguste turbيناتus; lobi 4–5, subæquales, oblongo-lanceolati v. triangulares, imbricati. Corolla subglobosa v. late urceolaris, coriacea, breviter 4–5-loba, tubo intus glabro, fauce barbata; limbi lobi parvi, suborbiculati, apicibus leviter imbricatis, lobis 2 exterioribus. Stamina

4-5, faucî corollæ inserta, longo exserta, filamentis crassis basi barbatis planis recurvis; antheræ dorso connectivo lato affixæ, lineari-oblongæ. Discus hemisphæricus. Ovarium 2-loculare; stylus elongatus, crassus, sulcatus, 2-fidus, lobis plano-convexis recurvis, apicibus subconicis; ovula in loculis numerosa, placentis angustis subcylindricis septo adnatis sub-2-seriatim inserta. Fructus . . . —Frutex ramosissimus, ramulis teretibus hirsutis demum glabratis, succo rubescente. Folia breviter petiolata, oblonga, acuminate. Stipulæ interpetiolares, lanceolatæ, hirantæ, deciduæ. Flores albi, emarcescenti rubescentes, odorati, in paniculas terminales densifloras dispositi, subsessiles, bracteæ et bracteolæ triangulari-ovate, ciliatæ, caduæ.

Species 1, ad flumen Amazonum ad ostia Solimoes crescens. *Walp. Ann.* v. 120.

TRIBUS III. HENRIQUEZIÆ.

45. **Henriquezia**, Spruce ex Benth. in *Hook. Kew. Journ.* vi. 338, et in *Trans. Linn. Soc.* xxii. 296, t. 52-54. — Calycis tubus turbinatus, limbus 4-fidus v. 4-partitus, circumscissæ deciduus. Corolla oblique infundibularis, intus pubescens, fauce ampla, limbus 5-lobus, lacinus subequalibus obtusis 2-labiatis imbricatis. Stamina 5, corollæ tubo inserta, 2 inferiora breviora, filamentis filiformibus; antheræ dorso prope basin 2-fidam insertæ, lineares, erectæ, acutæ. Discus annularis, tomentosus. Ovarium 2-loculare; stylus validus, ramis 2 lineari-oblongis obtusis mox revolutis, ovula in quovis loculo 4, collateralia, septo affixa, horizontalia v. subadscendentia. Capsula $\frac{1}{2}$ -supera, magna, lignosa, compressa, transverse oblonga, medio cicatrice calycis limbi circumdata, vertice longitudinaliter sulcata, 2-locularis, demum loculicide 2-valvis, valvis a septo angusto valvis contrario solutis, loculis 4-spermis. Semina magna, verticalia, hilo lineari laterali, nucleo compressissimo, testa laxiuscula tenui in alam amplam latissimam expansa, albumine 0; embryo carnosus, cotyledonibus latis basi profunde 2-lobis, radícula brevi hilum spectante. — Arbores, ramulis teretibus robustis. Folia 3-4-natum verticillata, crasse coriacea, penninervia, superne polita. Stipulæ interpetiolares, lineares v. lanceolatæ, rigidæ, caduæ. Flores speciosi, in paniculas densas terminales dispositi, odorati, rosei, ramulis paniculæ verticillatis. Capsulæ interdum 2 poll. latæ.

Species 4, Brasiliæ borealis et Venezuelæ incolæ.

46. **Platyacarpum**, Humb. et Bonpl. *Pl. Æquæ* ii. 81, t. 104. — Calycis tubus parvus, turbinatus, limbi lobi 5, majusculi, oblongi, obtusi, decidui. Corolla hypocraterimorpha, sericea, tubo brevi intus hirsuto, limbi æqualis lobi 5, late oblongi, obtusi, undulati, imbricati. Stamina 5, faucî corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ versatiles, oblongæ, obtusæ, exsertæ. Discus tumidus, 5-lobus, villosus. Ovarium $\frac{1}{2}$ -superum? compressum, 3-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus; ovula in quovis loculo 2, medio septo affixa. Capsula omnino supera, didyma, sublignosa, basi et apice profunde 2-loba, utrinque sulco longitudinali notata, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis septo contrariis demum hiantibus et reflexis dorso per paria appressis, loculis 2-spermis. Semina reniformi-oblonga, hilo laterali lineari, nucleo compressissimo, testa papillosa tenui in alam latam expansa, albumine 0; embryo transverse oblongus, cotyledonibus tenuissimis basi emarginatis, radícula minuta in sinu cotyledonum immersa, ad hilum spectante. — Arbor excelsa, ramulis oppositis robustis, teretibus. Folia opposita, apices versus ramulorum conferta, petiolata, coriacea, oblonga, tomentosa. Stipulæ . . . caduæ. Flores medio cres, in paniculas terminales 3-ochotome ramosas dispositi, rosei, pedicellati, ebracteati et ebracteolati. Capsula 1 poll. diametro.

Species 1, ad cattractus fluminis Orinoco prope Maypures crescens. *DC. Prodr.* ix. 233. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iii. 151. *Spreng. Syl. Voy.* i. 622 (*Sikanyia*). Flores a nobis non visi.

TRIBUS IV. CONDAMINEÆ.

47. **Condaminea**, *DC. Prodr.* iv. 402. — Calycis tubus turbinato-campanulatus; limbus ampliatus v. breviter cylindræus, 3-5-lobus v. dentatus, circumscissæ deciduus.

Corolla coriaceo-carnosa, infundibulari-campanulata, tubo subcylindraceo, fauce villosa; limbi lobi 5, oblongi, glabri, recurvi, valvati, apicibus incrassatis. Stamina 5, corollæ tubo supra medium inserta, filamentis crassis linearibus glabris; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ, rimis longitudinalibus anticis. Discus depressus, explanatus. Ovarium 2-loculare; stylus crasse filiformis, glaber, exsertus, ramis 2 oblongis recurvis obtusis intus papillois; ovula in loculis numerosissima, in placentis tumidis septo affixis conferta. Capsula turbinata, crasse coriacea, 2-sulca, vertice truncato-areolata, 2-locularis, ab apice loculicide 2-valvis, valvis recurvis, placentis tumidis confertissime polyspermis. Semina minima, horizontalia, oblique subcuneata, acuta, testa laxè reticulata, nucleo ovoideo, albumine carnosio; embryo clavatus, cotyledonibus plano-convexis, radícula brevi obtusa.—Arbores parvæ v. frutices, ramulis crassiusculis compressis. Folia breviter petiolata, ampla, coriacea, oblonga, acuminata, nervosa, basi sæpius cordata. Stipulæ magnæ, intrafoliaceæ, elongatæ, 2-partitæ, chartacæ, nervosæ. Flores in cymas trichotome corymbosas longe pedunculatas dispositi, majusculi, purpurascens albi lateritii v. badii, ebracteolati, crasse pedicellati.

Species 5 v. 6 (quarum 2 v. 3 nobis cognitæ), Boliviae, Peruviae et Novæ Granadæ incolæ. *Walp. Rep.* ii. 507. *Ruiz. et Pav. Fl. Per.* ii. t. 188 ad 190 (*Macrocnemum*).

48. *Chimarrhis*, Jacq. *Stirp. Amer.* 61.—Calycis tubus brevis, campanulatus; limbi cupularis lobi 5, brevissimi, persistentes. Corolla breviter infundibularis, tubo brevissimo, fauce villosa; limbi lobi 5, fere liberi, lineari-oblongi, recurvi, valvati. Stamina 5, inter lobos corollæ inserta, filamentis filiformi-subulatis exsertis basi barbatis; antheræ dorso affixæ, oblongæ, obtusæ, rimis lateralibus. Discus orbicularis. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, superne incrassatus et sulcatus, breviter 2-fidus, lobis obtusis; ovula in loculis numerosa, in placentis crassis septo peltatim affixis conferta. Capsula parva, oblonga, 2-sulca, ab apice septicide 2-valvis, valvis demum 2-partitis, epicarpio ab endocarpio secedente, polysperma. Semina minima, horizontalia, densissime conferta, angulato-rotundata v. compressa, testa reticulata interdum marginata, albumine carnosio; embryo minutissimus, ovoideo-cylindricus, 2-fidus.—Arbores glabræ, ramulis crassis medullosis. Folia alterna, ad apices ramulorum conferta, breviter petiolata, ampla. Stipulæ interpetiolares, oblongæ, acuminatæ, convolutæ, caducæ. Flores parvi, in cymas corymbosas multifloras axillares longe pedunculatas dispositi, odori, albidii, breviter pedicellati, bracteati et bracteolati.

Species 4, quarum 2 ins. Indiæ occidentalis incolæ; tertia, *C. turbinata*, DC. Guianæ Gallicæ incola, nobis ignota est; quartam legit Spruce prope Tarapoto Peruviae (Pl. Exs. n. 4930). DC. *Prod.* iv. 403. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 323.

49. *Eustia*, Klotzsch, in *Hayne, Arzn.* xiv. sub t. 14. (*Tresanthera* et *Henlea*, *Karst. Fl. Colomb.* 37, t. 19 et 157, t. 78).—Calycis tubus campanulatus v. turbinatus; limbus brevis, cupularis, 5-dentatus v. 5-lobus, persistens. Corolla infundibularis v. campanulata, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, breves, patentes v. recurvi, glabri v. tomentosi, valvati. Stamina 5, infra faucem corollæ inserta, filamentis subulatis v. triangularibus; antheræ basifixæ, inclusæ v. exsertæ, poro v. rimula terminali dehiscentes, loculis coriaceis. Discus tumidus, teres v. sulcatus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, apice clavatus v. 2-lobus, lobis papillois; ovula in loculis numerosissima, placentis 2-partitis septo longitudinaliter adnatis inserta. Capsula crasse coriacea, oblongo-ovoidea v. clavata, vertice hemisphærico, loculicide 2-valvis, polysperma. Semina minuta, horizontalia, confertissima, nucleo compresso, testa membranacea interdum marginata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Arbores glaberrimæ, frondosæ, ramulis teretibus v. obtuse 4-gonis. Folia opposita, petiolata, ampla, lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, amplæ, elongatæ, caducæ, axillis glandulosis. Flores majusculi, speciosi, in paniculas amplas terminales dispositi, pedicellis bracteolatis.

Species 6-7, Americæ tropicæ a Panama usque ad Brasiliam incolæ. *Walp. Rep.* vi. 68.

50. *Portlandia*, P. Br. *Jam.* 164, t. 11.—Calycis tubus obovoideus v. campanulatus; lobi 5, breves v. elongati, subulati lanceolati v. foliacei, persistentes. Corolla magna,

subcampanulata v. clavato infundibularis, tubo 5-gono, fauce glabra; limbi lobis 5, triangularibus, reduplicatim valvatis, marginibus interdum leviter imbricatis. Stamina 5, inæfanci v. basi tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus pilosis; antheræ basifixæ, lineares, apiculatæ, inclusæ v. breviter exsertæ. Discus lobatus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, apice integer 2-lobus v. ramis 2 elongatis intus stigmatosis; ovula in loculis numerosissima, placentis tumidis septo longitudinaliter adnatis conferta. Capsula obovoideo-oblonga, turbinata v. clavata, crasse coriacea, teres costata v. angulata, vertice tarde loculicide 2 valvis, polysperma. Semina compressa, obtuse angulata, umbilico carnosio, testa fusca granulata, albumine carnosio; embryo minutus, cotyledonibus late ovatis, radícula tereti.—Frutices et arbusculæ glaberrimæ, lucidæ, ramulis teretibus. Folia opposita, crasse coriacea, petiolata, oblonga v. lineari-oblonga. Stipulæ intrapetiolares, latæ, in vaginam cum petiolis connatæ, deciduæ. Flores magni, in pedunculos axillares 1-3-flos bracteatos v. ebracteatos dispositi, albi v. coccinei, sæpe odori.

Species ad 8, Ins. Indiæ occidentalis et Mexici incolæ. DC. *Prod.* iv. 404. Walp. *Ann.* ii. 776. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 324. Gærtn. *Fruct.* i. t. 31. Bot. Mag. t. 286, 4534. Jacq. *Sturp. Amer.* t. 44 et t. 182, f. 20.

51. *Isidorea*, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 284, t. 25.—Calycis tubus turbinatus, acute 5-costatus; limbi lobis 5, erecti, elongato-subulati, costati, persistentes. Corolla tubulosa, 5-gona, angulis incrassatis, intus glabra, fauce nuda; limbi lobis 5, breves, ovato-triangulares, reduplicatim valvati, marginibus incrassatis. Stamina 5, inæbasi corollæ inserta, filamentis filiformibus basi leviter cohererentibus incrassatis villosis; antheræ dorso basi affixæ, lineari-elongatæ, obtusæ, vix exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, ramis 2 linearibus obtusis diu cohererentibus intus stigmatosis, ovula in loculis numerosa, in placentis septo longitudinaliter adnatis conferta, horizontalia. Capsula obovoideo-turbinata, 5-gona, truncata, lignosa, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis 2-fidis, placentis angustis, polysperma. Semina horizontalia, compressa, angulata, arillo fungoso stipata, testa coriacea brunnea granulata, albumine carnosio; embryo parvus, cotyledonibus suborbiculatis, radícula tereti.—Frutex rigidus, glaberrimus, ramulis divaricatis teretibus. Folia opposita, petiolata, patula, lineari-lanceolata, rigida, nitida, pungentia, marginibus revolutis. Stipulæ intrapetiolares, subulatæ, pungentes, persistentes. Flores solitarii, axillares et terminales, subsessiles, coccinei, ebracteati.

Species 1, insulæ Sancti Domingo incolæ. DC. *Prod.* iv. 405.

52. *Rikkia*, Reinw. in *Blume Bydr.* 1917. Calycis tubus turbinatus campanulatus v. subcylindricus, teres angulatus v. costatus; limbi lobis 4-5, breves v. elongati, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla infundibulari-campanulata v. clavata, tubo 4-5-gono recto v. lente curvo intus glabro; limbi lobis 4-5, late triangulares, erecti, reduplicatim valvati. Stamina 4-5, basi tubi corollæ inserta, inclusa, filamentis filiformibus glabris; antheræ basifixæ, elongato-lineares, $\frac{1}{2}$ inclusæ v. exsertæ. Discus 4-5-lobus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, apicem versus sæpe tortus, stigmatibus obtuso clavato v. 2-fido; ovula in loculis numerosa, in placentis 2 partitis septo longitudinaliter adnatis 4-æ-seriatim conferta, adscendentia. Capsula oblongo-ovoides v. clavata, teres v. costata, 2-locularis, septicide 2-valvis, epicarpio (demum sæpe fibroso) ab endocarpio 2-fido corneo margine placentifero v. nudo secedente, polysperma. Semina numerosa, compressa v. crasse alata, horizontalia v. subadscendentia, testa cellulosa, albumine carnosio, embryo majusculus, cotyledonibus ovatis, radícula tereti. Arbusculæ et frutices glaberrimi, ramulis crassis teretibus. Folia opposita, petiolata, obovata v. oblonga, crasse coriacea, nitida, subnervia v. nervis remotis. Stipulæ latæ, intrapetiolares, in vaginam coriaceam cum petiolis connatæ, persistentes. Flores ampli, in pedunculis axillaribus et terminalibus solitarii term. v. subcorymbosi, albi, bracteolati.

Species ad 12, ins. Moluccarum et maris Pacifici incolæ. DC. *Prod.* iv. 405. Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 156. A. Gray in *Proc. Amer. Acad. Sc.* iv. 307.

Genus in sectiones sequentes commode dividitur.

1. *Eubikkia*. Placentarum laminæ revolutæ undique ovuliferæ; ovula multiseriata, horizontalia v. adscendentia. Capsula placentis demum liberis.

2. *Bikklopsis*. Placentarum laminæ extus tantum ovuliferæ; ovula multiseriata. Capsula placentis valvas marginantibus. *Bikklopsis*, *Brong. et Gris. in Bull. Soc. Bot. Fr.* xii. 404.

3. *Grisia*. Placentarum laminæ breves; ovula pauca, 2-seriata, adscendentia. Capsula placentis demum liberis. *Grisia*, *Brong. l. c.* 405, et in *Ann. Sc. Nat. ser. 5*, xiii. 400. *Tatra*, *Seem. Fl. Vit.* 125.

53. *Morierina*, *Viellard in Bull. Soc. Linn. Norm.* 1865.—Calycis tubus turbinatus v. subcampanulatus, teres v. costatus; limbi brevis dentes 5, breves, remoti, acuti, persistentes. Corolla crasse coriacea, anguste infundibularis, tubo tereti elongato, fauce glabra; limbi lobi lineari- v. lanceolato-elongati, recurvi v. revoluti, obtusi, valvati. Stamina 5, basi tubi corollæ inserta, filamentis gracilibus elongatis; antheræ basifixæ, lineari-elongatæ, obtusæ, exsertæ. Discus 4-5-lobus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, sub apice tortus, stigmatē graciliter clavato; ovula in loculis numerosa, placentis 2-lamellatis septo longitudinaliter adnatis 2-seriatim inserta. Capsula clavata, crasse coriacea, 2-sulca, 2-locularis, polysperma. Semina marginibus placentarum affixa, orbicularia, valde compressa, horizontalia v. paulo adscendentia, testa crassiuscule reticulata in alam crassam expansa, albumine carnosio; embryo minutus, clavatus, 2-fidus.—Frutices glaberrimi, ramulis teretiusculis v. 4-gonis. Folia opposita, petiolata, crasse coriacea, subnervia, obovato-lanceolata, acuminata. Stipulæ breves, cum petiolis in vaginam coriaceam persistentem connatæ. Flores magni, in paniculas corymbosæ terminales dispositi, crasse pedicellati, albi, bracteis bracteolisque minutis subulatis.

Species 2, Novæ Caledoniæ incolæ. *Brong. et Gris. in Ann. Sc. Nat., ser. 5*, xiii. 401.

54. *Pinkneya*, *Rich. in Mich. Fl. Bor. Am.* i. 103, t. 13. (*Pinknea*, *Pers. Synops.* i. 197. *Pinkneya*, *DC. Prod.* iv. 366.)—Calycis tubus oblongo-turbinatus, tomentosus; limbi lobi 5, inæquales, 3 v. 4 lanceolato-subulati, 1 v. 2 in laminam foliaceam petiolatam coloratam dilatati. Corollæ tubus elongatus, intus pilosus, fauce paulo ampliata; limbi lobi 5, oblongi, obtusi, recurvi, intus tomentosi, valvati. Stamina 5, imo tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ versatiles, breviter oblongæ, exsertæ. Discus magnus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, apice clavellato obtuse 2-lobo; ovula in loculis numerosa, placentis tenuibus 2-fidis septo longitudinaliter adnatis 2-seriatim inserta. Capsula subglobosa, subdidyma, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis medio septiferis 2-partibilibus, polysperma. Semina minuta, compressa, 2-seriatim conferta, horizontalia, testa laxa reticulata, albumine carnosio; embryo elongatus, cotyledonibus concavo-convexis, radícula brevi.—Arbusecula, ramulis teretibus petiolis et inflorescentia velutino-tomentosis. Folia opposita, petiolata, ampla, membranacea. Stipulæ interpetiolares, lineari-subulatæ, membranaceæ, caducæ. Flores majusculi, speciosi, in corymbos axillares et terminales dispositi, rosei purpureo-maculati, bracteis deciduis. Calycis lobi foliacei, rosei.

Species 1, Americæ borealis, a Carolina ad Floridam incolæ. *Gertn. Fruct. t.* 194. Fructus a nobis non visus.

55. *Pegonopus*, *Klotzsch, in Monatsber. Akad. Wiss. Berlin.* 1853, 500. (*Howardia*, *Wedd. in Ann. Sc. Nat., ser. 4.* i. 66. t. 10. *Chrysoxylon*, *Wedd. Monogr. Cinch.* 100).—Calycis tubus turbinatus; limbus brevis, 5-dentatus, deciduus, dente uno in laminam foliaceam petiolatam coloratam dilatato. Corollæ tubus elongatus, intus basi glaber, superne villosus; limbi lobi 5, breves, valvati. Stamina 5, annulo villoso tubi corollæ inserta, filamentis elongatis glabris; antheræ versatiles, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus crassus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 linearibus v. oblongis obtusis intus stigmatosis; ovula in loculis numerosa, placentis 2-fidis lamellis revolutis septo longitudinaliter adnatis inserta. Capsula obovoideo-globosa, vertice tumido late areolato, subligiosa, 2-locularis, loculicide 2 valvis, valvis 2-partibilibus, polysperma. Semina horizontalia, dense conferta, cuneiformi-prismatica, testa crassiuscula, albumine carnosio; embryo majusculus, cotyledonibus ovatis, radícula crassiuscula.—Arbores et frutices,

ramulis teretibus, cortice amaro. Folia opposita, petiolata, ampla, membranacea. Stipulæ interpetiolares, parvæ, cuspidatæ, deciduæ. Flores speciosi, in paniculas terminales ramosas gracile pedunculatas laxè dispositi, pedicellati, rosei, pedicellis basi bracteolatis.

Species ad 5. Americæ tropicæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 124 (*Pogonopus*) et 129 (*Howardia*). *Klotzsch, l. c.* 1859, t. 2 (*Howardia*). *Bot. Mag.* t. 5110 (*Howardia*). (*Erst. Amer. centr.* t. 13. Semina matura nobis desunt.

TRIBUS V. RONDELETIÆ.

56. **Warszewiczia**, *Klotzsch, in Monatsber. Akad. Wiss. Berlin.* 1853, 496. Calycis tubus oblongo-ovoideus; limbi lobi 5-6, subæquales et obtusi v. uno in laminam foliaceam petiolatam coloratam dilatato, persistentes. Corolla campanulata v. breviter infundibularis, tubo intus glabro, fauce barbata; limbi lobi 5-6, obtusi, imbricati, 2 exterioribus. Stamina 5-6, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. subelongatis; antheræ dorsifixæ, versatiles, exsertæ, obtusæ v. apiculatæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus inclusus v. exsertus, glaber v. pilosus, ramis 2 brevibus intus stigmatosis; ovula in loculis numerosa, in placentis subcylindricis septo adnatis dense conferta. Capsula parva, obovato-oblonga, 2-sulca, 2-locularis, septicide 2-locularis, polysperma. Semina minuta, horizontalia, dense conferta, angulata, testa cellulosa, albumine carnoso; embryo minutus, clavatus.—Arbores et frutices speciosi, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovata v. ovato-cordata, membranacea. Stipulæ magnæ, interpetiolares, latæ v. elongatæ, deciduæ. Flores parvi, in cymas breves axillares et terminales dispositi, cymæ ramulis interdum seriatim dispositis scorpioides, pedunculis trichotomis compressis, bracteis caducis nunc foliaceis.

Species 2 v. 3, ab auctoribus multiplicatæ, Americæ tropicæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 122. *Vahl, Symb.* n. t. 29 (*Macrocaenum*). (*Erst. Centr. Amer.* t. 12.

57. **Pallasia**, *Klotzsch, in Monatsber. Akad. Wiss. Berl.*, 1853, 498.—Calycis tubus obovato-oblongus, limbi lobi 5-6, subæquales v. uno in laminam foliaceam petiolatam coloratam producta, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo curvo intus glabro, fauce villosa; limbi lobi 5, oblongi, obtusi, intus villosi, imbricati, 1 v. 2 exterioribus. Stamina 5, infra faucem corollæ inserta, inæqualia, inclusa, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, versatiles, oblongæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, longe exsertus, ramis 2 brevibus ramosis; ovula in loculis numerosa, placentis septo adnatis dense conferta. Capsula parva, oblonga, 2-locularis, septicide 2-valvis, polysperma. Semina horizontalia, oblonga, 3-gona, albumine carnoso; embryo minimus, radícula cylindrica. Arbor, ramulis cinereis. Folia opposita, petiolata, membranacea, apices versus ramulorum conferta, oblonga. Stipulæ interpetiolares, ovatæ, acutæ, diu persistentes. Flores parvi, in spicis fasciculatas axillares et terminales longe pedunculatas interdum ramosas dispositi, tomentosi, sessiles, bracteolati, pedunculis ancipitibus.

Species 1, Guianæ Britannicæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 122. *Schomb. in Hook. Lond. Journ.* 1844, t. 23, 24 (*Calycophyllum*).

58. **Rondeletia**, *Linn. Gen.* n. 224. (*Lightfootia*, *Schreb. Gen.* 122. *Willdenovia*, *Gmel. Syst.* ii. 362. *Arachnumorpha*, *Desc. in Ham. Prod. Fl. Ind. Occ.* 28) Calycis tubus subglobosus, rarius obovoideus v. oblongus; limbi lobi 4-5, subulati lineares v. lanceolati, interdum inæquales, persistentes. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo sæpius gracili elongato, fauce æquali v. ampliata glabra v. villosa, ore nudo glanduloso v. annulo cincto; limbi patenti lobi 4-5, obovati, obtusi, late imbricati, lobis 1 v. 2 exterioribus. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, inclusa, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, linear-oblongæ, obtusæ, erectæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, obtusus v. ramis 2 brevibus, ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis conferta. Capsula parva, globosa, rarius oblonga, 2-sulca, coriacea v. chartacea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis 2-partitis, poly- rarius chgosperma. Semina varia, sæpius minuta, irregularia v. cubica testa crustacea, v. compressa testa alata, v. (rarissime) fusiformia testa utrinque producta, albumine carnoso; embryo minutus, clavatus.—Frutices

et arbores, ramulis teretibus. Folia opposita, rarius 3-natim verticillata, sessilia v. petiolata, coriacea v. membranacea. Stipulæ interpetiolares, latæ, acutæ obtusæ v. cuspidatæ, deciduæ v. persistentes. Flores parvi, in cymas corymbosas v. paniculatas axillares rarius terminales dispositi, albi flavi v. rubri, pedicellati.

Species ad 60, Indiæ occidentalis et Americæ tropicæ a Mexico ad Novam Grenadam incolæ, in Guiana et Peruvia rarissimæ. *DC. Prod.* iv. 406. *Walp. Rep.* ii. 505, 943; vi. 59; *Ann.* v. 117. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 325; *Cat. Pl. Cub.* 127. *Gœrtn. Fruct.* iii. t. 184. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 290, 291. *Vah. Symb.* t. 54. *Lam. Illustr.* t. 162. *Bot. Mag.* t. 3963, 4579, 5669. *Bot. Reg.* t. 1905. *Karst. Fl. Columb.* t. 166.

STEVENSIA, *Poit. in Ann. Mus. Par.* iv. 235, t. 60, *DC. Prod.* 349, *Gœrtn. Fruct.* iii. t. 197, est fide Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 328, genus ad exemplar monstruosum corollis co-meris *Rondeletia* sp. genuinæ (*R. Poitai*, Griseb.) conditum.

ARACHNOTHRYX, *Planch. in Fl. des Serres*, v. sub. t. 442, *Walp. Ann.* ii. 776, sectionem *Rondeletia* efficit floribus 4-meris, fauce corollæ nuda, antherisque apicem versus tubi sessilibus; includit species complures mexicanas pubescentia alba arachnoidea opertas, aliasque.

ROGIERIA, *Planch. l. c.* t. 442. (*Lindl. et Paxt. Fl. Gard.* i. 142, fig. 95), includit *Rondeletia* species corollæ fauce villosa, filamentis setaceis, stipulisque e duabus connatis constantibus.

59. *Rhachicallis*, *DC. Prod.* iv. 433 (excl. sp. 1 et 3).—Calycis tubus $\frac{1}{2}$ -superus, brevissimus; limbus 4-partitus, lobis lanceolato-linearibus dentibus parvis accessoriis interdum tubo multoties longioribus interjectis, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo curvo, fauce glabra; limbi lobi 4, orbiculati, imbricati, 1 exterioriore. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ, inclusæ. Discus tumidus, sericeus. Ovarium $\frac{1}{2}$ -superum, 2-loculare; stylus crassiusculus, filiformis, apice 2-lobo, lobis brevibus obtusis; ovula in loculis numerosa, in placentis septo peltatim adnatis conferta. Capsula oblonga, $\frac{1}{2}$ -supera, crustacea, septicide 2-valvis, polysperma. Semina angulata v. ovoidea, testa foveolata. . . —Fruticulus depressus, ramosissimus, incano-sericeus, ramulis subtortuosis. Folia parva, opposita, conferta, in vaginam stipularem sessilia, decussata v. imbricata, carnosula, nitida, dorso sulcata, mucronata, ciliata. Stipulæ cum petiolis in vaginam amplam coriaceam vernicosam margine ciliatam connatæ, apicibus triangularibus acutis. Flores vaginæ stipulari semi-immersi, solitarii, parvi, oppositi, sessiles, sericei, flavi, 2-bracteati, bracteis lanceolatis ciliatis.

Species 1, rupium maritimarum ins. Indiæ occidentalis incola. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 330.

60. *Bathysa*, *Presl, Bot. Bemerk.* 84 (placentæ pro seminibus descriptæ).—Calycis villosi tubus obovoideus; limbi cupularis lobi 4-5, breves, decidui v. persistentes. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce villosa; limbi lobi 4-5, late oblongi, imbricati, 1 v. 2 exterioribus. Stamina 4-5, ori corollæ inserta, filamentis exsertis crassiusculis elongato-subulatis glabris v. basi villosis; antheræ dorso affixæ, breves, late oblongæ, connectivo postice incrassato. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus superne sensim incrassatus, pilosus, ramis 2 brevibus; ovula in loculis numerosa, placentis sub-cylindræis septo adnatis inserta. Capsula parva, obovoidea, truncata, coriacea v. crustacea, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis apice 2-fidis, placentis demum liberis, polysperma. Semina minuta, compressa v. angulata, irregularia, testa reticulata submarginata, albumine carnosio; embryo clavatus.—Frutices v. arbores, glabri v. tomentosi, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, petiolata, ovata v. lanceolata, membranacea. Stipulæ interpetiolares, breves v. elongatæ, acuminatæ, deciduæ. Flores parvi, in paniculas brachiatas terminales dispositi.

Species ad 7, Brasilianæ, *Walp. Rep.* vi. 59.

VOIGTIA, *Klotzsch in Hayne Arsn.* xiv. sub t. 15, *Walp. Rep.* vi. 69 (*Exostema australe*, *St. Hil. Pl. Us.* t. 3 B), est ut videtur *Bathysa* species filamentis glabris styloque hirtio, et includit *Macrocnemum tetrandrum* A. Rich.

SCHENKLENTIA, *Klotzsch l. c.*, *Walp. Rep.* vi. 70 constat e speciebus *Bathysa* floribus 5-meris filamentis barbatis styloque glabro; includit *Exostema cuspidatum*, *St. Hil. l. c.* t. 3. f. A. et *Coffea stipulatam*, *Vell. Fl. Flum.* 63, *l. c.* ii. t. 17.

61. *Miconia*, Wedd. *Monogr. Cinch.* 94.—Calycis tubus minutus, hemisphaericus, sulcatus; limbus ampliatus, cupularis, obtuse 5-lobus, persistens. Corolla breviter infundibularis, fauce villosa; limbi lobi 5, late oblongi, recurvi, stricto contorti. Stamina 5, inter lobos corollæ inserta, filamentis exsertis basi appendicula lanuginosa auctis; antheræ dorso affixæ, breviter oblongæ. Discus orbicularis. Ovarium 2-loculare, stylus brevis, superne incrassatus, ramis 2 brevibus apice obtusis stigmatosis; ovula in loculis numerosa, in placentis crassis septo peltatum affixis conferta. Capsula minuta, crustacea, calyce cupulari coronata, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis demum 2-fidis, placentis crassis favosis, polysperma. Semina minuta, elongata, testa laxa membranacea; embryo . . . —Arbores excelsæ, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea, ampla, glabra. Stipulæ intrapetiolares, liberæ v. basi connatæ, axillis glandulosæ. Flores parvi, in racemos pedunculatos terminales dispositi.

Species 2, Andium Peruviae et Nov. Grenadæ incolæ. *Walp. Ann.* ii. 777. Semina matura a nobis non visa.

62. *Wendlandia*, Bartl. ex DC. *Prod.* iv. 411.—Calycis tubus subglobosus; limbi lobi 5, subæquales, subulati, rarius elongati, persistentes. Corolla tubulosa, hypocraterimorpha v. breviter infundibularis, tubo brevi v. elongato, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, patentes, oblongi, obtusi, imbricati, lobis 1- v. 2 exterioribus. Stamina 5, inter lobos corollæ inserta, filamentis 0 v. subelongatis; antheræ versatiles, lineares v. oblongæ, obtusæ, exsertæ. Discus annularis v. tumidus. Ovarium 2- (rarius 3-) loculare; stylus gracilis, apice clavellato integro v. 2 dentato v. 2-lobato, ramis brevibus intus et apice stigmatosis; ovula in loculis numerosa, placentis parvis subglobosis septo adnatis inserta. Capsula parva, globosa, crustacea, 2- (rarius 3-) locularis, loculicide rarius septicide 2-valvis, polysperma. Semina horizontalia, compressa, testa reticulata membranacea interdum anguste alata, albumine carnoso, embryo brevis, cylindræus. —Frutices v. arbusculæ, glabræ pubescentes v. tomentosæ, ramulis teretibus. Folia opposita et 3-natum verticillata, subsessilia v. petiolata, ovata v. oblonga, subcoriacea. Stipulæ inter- v. intra-petiolares, integre v. 2 cuspidatæ v. oblongæ et subfoliaceæ, persistentes v. deciduæ. Flores parvi, in paniculas terminales thyrsoides densæ multifloras dispositi, sessiles v. pedicellati, albi rosei v. flavi, 2-3-bracteolati.

Species ad 16, Asiæ tropicæ et subtropicæ incolæ. DC. *l. c.* (sp. 1 ad 11). *Walp. Rep.* n. 504; vi. 58. *Wight, Ic.* t. 1038. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 347, 348, et in *Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat.* iv. 221. *Bedd. Fl. Sylv.* t. 224.

Rhynchospora sumotrana, Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 345, certe ad *Wendlandiam* pertinet. *W. Kotschy Boiss. Diagn.* iii. 55 (*Sesuvium* sp. Boiss. et Hohen. *Pl. Kotsch. Exs.* n. 571) planta Kurdica, est *Rondeletia* species c. pauli septuaginta.

63. *Chalepophyllum*, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1148. Calycis tubus turbinatus; limbi lobi 5, inæquales, lineari-spathulati, erecti, obtusi, rigidi, persistentes. Corolla infundibularis, fauce villosa, limbi lobi 5, patentes, late oblongi, obtusi, contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus subulatis, anthera dorso basi affixæ, lineari-subulata, acutæ, connectivo dorso incrassato, incluse. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, glaber, ramis 2 brevibus linearibus, ovula in loculis numerosa, placentis septo medio adnatis affixa. Capsula ellipsoidea, crasse crustacea, vertice inter lobos calycinos conico truncato, 2-locularis, septicide 2-valvis, polysperma. Semina parva, subcompressa, angulata, angulis vix in alam productis, umbilico ventrali, testa coriacea reticulata. . . —Frutex / rigidus, lignosus, ramulis crassiusculis siccitate atris atropuberulis, apicibus resinosis. Folia opposita, brevissime petiolata, obovata, apice rotundata, dure coriacea, supra nitida, subtus fusca, appressæ tomentella, inter nervos validos grosse reticulata. Stipulæ interpetiolares, breves, latæ, subacutæ, persistentes. Flores in axillis oppositis solitarii, breviter pedunculati, pedunculo 2 bracteolato. Capsula ½-pollicaris, lobis calycinis rigidis coronata.

Species 1, Guianæ Britannicæ incolæ, a Schomburgkio detecta.

64. *Lindenia*, Benth. *Pl. Hartw.* 84 et 351.—Calycis tubus elongato-turbinatus, 5-gonus v. 5-costatus; limbi lobi 5, elongato-subulati v. lanceolati, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo longissimo gracili tereti glabro, fauce nuda; limbi lobi 5, oblongi, patentes, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta; antheræ sessiles, lineari-oblongæ, obtusæ, recurvæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, apice subclavato 2-fido, lobis erectis intus marginibusque incrassatis papillois; ovula in loculis numerosissima, in placentis semicylindricis stipitatis septo longitudinaliter adnatis conferta, horizontalia. Capsula clavata, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis margine placentiferis, epicarpio ab endocarpio corneo soluto, polysperma. Semina angulata. —Frutices glabri v. pubescentes, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, lineari-lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, nunc breves, cuspidatæ, in vaginam connatæ, nunc elongato-oblongæ, subfoliaceæ, liberæ, persistentes. Flores speciosi, in cymas breves terminales paucisifloras dispositi, albi, pedicellati, bracteis subulatis.

Species 2 Mexicanæ, tertia insularum Novæ Caledoniæ et Fiji incola. *Hook. Ic. Pl.* t. 475-6. *Bot. Mag.* t. 5258. *Scem. Fl. Vit.* t. 24. *Brongn. in Bull. Soc. Bot. Fr.* xii. 407.

Species Oceanica ab Americana differt stipulis magnis liberis. Capsula in hac tantum visa. In exemplaribus omnibus libelli 'Plantæ Hartwegianæ' dicti, nomen *Lindenia* ab auctore (calamo) substitutum est pro *Siphoia*, quam prius huic generi incaute imposuit.

65? *Gloneria*, Lind. et André, *Ill. Hort.* xviii. 76, t. 60.—Calycis parvi tubus obovoideus; limbus brevissimus, 4-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo elongato gracili, fauce dilatata glabra; limbi lobi 4 (4-5 in icone), oblongi, acuti, patentes, apice calcarati, contorto-imbricati. Stamina 4 (v. 5), medio tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus elongatis; antheræ lineares, 2-fidæ, erectæ, longe exsertæ. Discus . . . Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, staminibus dimidio brevior, ramis 2 linearibus inclusis divergentibus; ovula in loculis plurima, placentis carnis septo medio affixis inserta. Capsula ovoidea, 2-locularis. Semina. —Frutex erectus, ramosus, cortice albedo, ramulis cylindraceis, nodis compressis pilosis. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, supra glabra, subtus pube appressissima albe-tomentella, enervia. Stipulæ breves, interpetiolares, in setas paucas rigidas desinentes. Flores speciosi, nivei, in cymas breves terminales trichotome ramosas ternatim dispositi, subæssiles, bracteolati; corolla extus pubescens. (*Char. ex Illustr. Hort. l.c.*)

Species 1, Brasilæ australis incola. Exemplaria floribus donata non vidimus.

66. *Augusta*, Pohl, *Pl. Bras. Ic.* ii. 1., t. 101-105. (Schreibersia, Pohl in *Flora*, 1825, 183, nomen tantum.)—Calycis tubus elongato-turbinatus, angulatus v. costatus; limbus 5-fidus, lobis elongato-subulatis erectis persistentibus. Corolla elongato-infundibularis, tubo lente curvo intus glabro; limbi lobi 5, breves, patentes, ovati, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso supra basin affixæ, lineari-oblongæ, basi obtusæ, apice subapiculatæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, elongatus, ramis 2 planis ovatis obtusis; ovula in loculis per plurima, in placentis crassis septo longitudinaliter adnatis conferta. Capsula oblonga v. subcylindracea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, valvis 2-partibilibus, epicarpio ab endocarpio corneo soluto, placentis crassis foveolatis polyspermis. Semina subcubica, testa crassiuscula, albumine parco carneo; embryo clavatus, cotyledonibus oblongis, radícula tereti. —Arbores et frutices glabri, ramulis teretibus. Folia opposita, coriacea, oblonga v. lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, breves, in vaginam connatæ, cuspidatæ, deciduæ. Flores magni, in cymas axillares 3-floras dispositi, pedicellati, 2-bracteolati, coccinei v. purpurei.

Species ad 5, Brasilæ mediæ et australis incola. *DC. Prod.* iv. 404 (*Augusta*).

67. *Greentia*, Wight. et Arn. *Prod.* i. 403. (Rhombospora, Korth. in *Nederl. Kruidk. Arch.* ii. 114). Calycis tubus globosus; limbi lobi 4-5, breves, subulati, erecti, persistentes. Corolla anguste infundibularis, tubo elongato intus glabro; limbi lobi 4-5, ovati, erecti, stricte contorti. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineares, apicibus 2-lobis exsertis, basi 2-lobæ. Discus tumidus v. annularis,

crassus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus recurvis v. revolutis intus stigmatosis; ovula in loculis numerosa, placentis hemisphæricis septo peltatum affixis inserta. Capsula parva, crustacea, globosa, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis 2-partilibus, epicarpio ab endocarpio soluto, placentis demum liberis, polysperma. Semina falcata v. subquadrata, angulata et compressa, subalata, testa reticulata, albumine carnosio, embryo minutus, clavatus. — Frutices erecti v. scandentes? glabri v. pubescentes, ramulis teretibus. Folia opposita et ternatum verticillata, longe petiolata, lanceolata. Stipulæ interpetiolares, breves v. elongatæ, oblongæ et obtusæ, v. triangulares et acuminatæ. Flores inter minores, in ramos elongatos subscorpiodeos cymæ dichotomæ subsessiles, albi, sericei, ebracteolati. Ovarium interdum 3-merum.

Species 5 v. 6, Birmæ, Archipelagi Indici et ins. Philippinarum incolæ. Walp. Rep. ii. 504. Wight, Ic. t. 1161. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 156 et in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 222 (*Rhombospora*).

68. *Deppea*, Cham. et Schlecht. in *Lancea*. xix. 747. (*Choristes*, Benth. Pl. Hartw. 63.) — Calycis tubus turbinatus; limbi dentes 4, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla rotata v. breviter infundibularis, fauce glaberrima; limbi lobi 4, patentes, stricte contorti. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus linearibus compressis; antheræ exsertæ, dorso affixæ, oblongæ v. elongato-lineares, obtusæ v. apiculatæ, basi 2-fidæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, stigmate capitato v. styli ramis 2 linearibus coherrentibus; ovula numerosa, in placentis oblongis septo peltatum affixis deorsum imbricata. Capsula parva, obovoidea v. turbinata, coriacea v. chartacea, costata, 2-locularis, vertice loculicide dehiscens, valvis demum fissis, placentis crassis polyspermis. Semina minuta, subglobosa, obtuse angulata, testa coriacea granulata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus. Frutices ramosi, graciles, glabri v. pubescentes, ramulis gracilibus. Folia opposita, petiolata, membranacea, ovata v. lanceolata. Stipulæ interpetiolares, ovato-triangulares, deciduæ. Flores parvi, in cymas umbellulæve laxifloras axillares dispositi, sæpe nutantes, pedicellati, flavi, ebracteolati.

Species ad 7, Mexicanæ. DC. Prod. iv. 618. Walp. Ann. i. 371. Endl. Atakt. t. 24 (placentis pro seminibus sumptis). Æstivatio corollæ abnormis, margine dextro (ab exteriori facie floris spectante) superposito.

69 *Carphelea*, Juss. Gen. 198. — Calycis tubus turbinatus; limbi 4-partiti laminæ oblongo-spathulatæ, scariosæ, persistentes. Corollæ tubus elongatus, filiformis, fauce ventricosa hirta; limbi lobi 4, angusti, oblongi, acuti. Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ subsessiles, inclusæ. Discus . . . Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, exsertus, ramis 2 brevibus, ovula in loculis numerosa. Capsula calyce coronata, oblonga, subcompressa, striata, 2-locularis, loculicida, polysperma, valvis semiseptiferis. Semina parvula . . . — Frutex aridus, hyssopifolius, habitu *Serissæ*. Folia opposita, parvula, linearia, margine revoluta. Stipulæ cum petiolis connatæ. Flores parvi, terminales, aggregati, subsessiles, bracteis involuti (*Char. ex Juss. et DC.*).

Species 1, Madagascariensis, a nobis non visa. DC. Prod. iv. 413. Lam. Ill t. 59. An *Hedyotideæ*?

70. *Stipanæa*, Aubl. Pl. Guian. i. 147, t. 56. (*Virecta*, Linn. f. Suppl. 17.) — Calycis tubus turbinatus v. ovoideus, limbi lobi 5, elongato-subulati, persistentes. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce dilatata glabra villosa v. squamis aucta. limbi lobi 5, æquales, late ovati, patentes, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, obtusæ, inclusæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 anguste linearibus acutis inclusis, ovula in loculis numerosa, placentis parvis septo affixis inserta. Capsula ovoidea v. subglobosa, coriacea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, placentis dilatatis, polysperma. Semina minuta, horizontalia, angulata, testa foveolato-reticulata, albumine carnosio; embryo clavatus. — Herbe annuæ v. perennes, hispido-setosæ pilosæ v. glabratae, erectæ v. prostratæ, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovata v. lanceolata. Stipulæ lineares, elongatæ, persistentes. Flores

paniculati v. cymosi, cymis corymbosis axillaribus v. terminalibus v. in dichotemiis ramulorum dispositis, albi v. rosei; fauce sæpius aureo-villosa.

Species ad 9, Americæ tropicæ incolæ. DC. Prod. iv. 414. Walp. Rep. ii. 503; vi. 58. Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 329. Endl. Atakt. 7. t. 7. Gertn. Fruct. iii. t. 184.

71. *Limnospanta*, Hook. f. Ic. Pl. t. 1050.—Calycis tubus ovoideus, hispidus; limbi lobi 5, lanceolati, intus basi glandulis aucti, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, membranacea, tubo gracili, fauce pubescente; limbi lobi 5, patentes, oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, oblongæ, obtusæ, exsertæ. Discus conicus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, ramis 2 linearibus obtusis revolutis intus papillois; ovula in loculis numerosa, placentis dilatatis septo peltatim affixis inserta. Capsula ovoidea, crustacea, 2-locularis, tarde loculicide 2-valvis, polysperma. Semina minuta, horizontalia, angulata, testa reticulata, albumine carnosio; embryo . . .—Herbæ graciles, erectæ, caule tereti, basi simplici, superne 2-3-chotome ramosæ. Folia 3-conatim verticillata v. superiora (rarius omnia) opposita, lanceolata linearia v. oblonga. Stipulæ obsoletæ. Flores parvi, in cymas 3-chotomas terminales dispositi, bracteati et 2-bracteolati, rosei.

Species 4, in uliginosis Novæ Grenadæ, Guianæ, et Brasilis obvix. Huc pertinent *Sipanea palustris*, Seem. Bot. Her. 136, *S. limnophila*, Spruce, Pl. Exs. n. 1027, aliaque.

TRIBUS VI. HEDYOTIDÆ.

72. *Lerchea*, Linn. Mant. 155.—Calycis tubus turbinatus; dentes 5, triangulares, persistentes. Corolla tubuloso-infundibularis, fauce dense barbata; limbi lobi 5, breves, patentes, valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, oblongæ, inclusæ, basi 2-partita apiceque tenuiter penicillatæ. Discus subcylindricus v. turbinatus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, crassiusculus, ramis undique papillois; ovula in loculis numerosa, placentis globosis carnosis septo adnatis inserta. Fructus parvus, subglobosus, serius in coccos 2 cartilagineos partibilis, polysperma. Semina minuta, subangulata, testa fragili foveolata, albumine carnosio; embryo minimus, ovoideus.—Fruticuli humiles, ramulis herbaceis teretibus. Folia opposita, petiolata, membranacea, ovato-oblonga v. lanceolata. Stipulæ interpetiolares, integræ, persistentes. Flores parvuli, secus rhaches filiformes axillares et terminales glomerulati, breviter pedicellati, bracteolati.

Species 2, Archipelagi Malayani incolæ. Benth. Pl. Jav. Rar. 98, t. 23. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 176 et in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 128, 223.

Flores sæpe deformati, corollæ tubo incrassato urceolato cum disco intus accreto, stylo brevi crasso, et stigmatе capitato. Ovarium interdum 3-merum.

73. *Xanthophytum*, Reinw. in Blum. Bijdr. 989.—Calycis tubus hemisphæricus v. globosus; limbi lobi 4-5, breves v. longiusculi, erecti, persistentes. Corolla breviter infundibularis, tubo brevi, fauce glabra; limbi lobi 4-5, patentes, obtusi, valvati. Stamina 4-5, basi corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, oblongæ, utrinque 2-fidæ, inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, subclavatus, stigmatе crasso 2-lobo; ovula in loculis numerosa, placentis parvis subglobosis septo medio affixis inserta. Fructus parvus, didymus, siccus, sericeus, in coccos 2 crustaceos hemisphæricos partibilia, polysperma. Semina minuta, angulata, testa reticulato-punctata, albumine carnosio; embryo minutus, clavatus.—Suffrutices parvi, graciles, subsimplices, erecti, rufo-sericei, nitidi, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, membranacea, oblongo-lanceolata. Stipulæ interpetiolares, solitariae, acuminatæ. Flores minuti, in cymas di-trichotome ramosas axillares breviter v. longe gracileque pedunculatas patentes dispositi.

Species 3, altera Javanica, altera Borneensis, tertia ins. Fiji incola. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 175. Huc pertinet *Lerchea calycina*, A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 311.

74. **Dentella**, *Forst. Gen.* 25, t. 13. (*Lippaya*, *Endl. Atakt.* 13, t. 13.) Calycis tubus subglobosus, limbus membranaceus, tubulosus, 5-fidus, persistens. Corolla infundibularis, tubo intus piloso; limbi lobi 5, apices versus 2-3-dentati, induplicatim valvati. Stamina 5, medio tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineares, basi et apice integerrimæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis filiformibus undique papillosis, ovula in loculis numerosa, placentis hemisphæricis septo affixis inserta. Fructus parvus, globosus, siccus, coriaceo-crustaceus, hispidus, indehiscens, polyspermus. Semina minuta, angulata, testa impresso-punctata, albumine carnosio; embryo ovoideus, 2-fidus. — Herba pusilla, prostrata, diffuse ramosa, hispidula v. glabrescens, radice perennante. Folia parva, opposita, petiolata, ovata v. lineari-lanceolata. Stipulæ breves, scariosæ, utrinque cum petiolo connatæ. Flores minuti, solitarii, axillares et in dichotomis ramulorum siti, sessiles v. breviter pedicellati, albi.

Species 1, Asiæ, Australiæ tropicæ, et insularum maris Pacifici incola. *DC. Prodr.* iv. 418. *Benth. Fl. Austral.* iii. 408.

75. **Argostemma**, *Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 324. — Calycis tubus turbinatus obconicus v. campanulatus, supra ovarium sæpe productus; limbi lobi 5, rarius 3-7, breves v. elongati. Corolla rotata, 4-5 partita; segmenta obtusa v. acuminata, patentia v. recurva, valvata. Stamina 4-5, uno corollæ tubo inserta, filamentis brevibus; antheræ varis, dorso prope basin 2 lobum affixæ, conniventes v. coherentes, oblonge subulatæ v. rostratæ, erectæ v. dechnatæ, poris 1 v. 2 terminalibus v. raris longitudinalibus dehiscences. Discus crassiusculus, carnosus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmatato capitellato, ovula in loculis numerosa, placentis tumidis medio septo affixis inserta. Capsula coriacea v. membranacea, apice lacera v. vertice deciduo operculatim dehiscens, 2-locularis, polysperma. Semina minuta, angulata v. compressa, testa reticulata v. granulata, albumine dense carnosio; embryo minutissimus, ovoideus, 2-fidus. — Herbæ humiles, carnosulæ v. membranaceæ, delicatulæ, glabræ v. pilosæ, pilis articulatis. Folia opposita, paribus aequalibus v. valde inæqualibus, v. pseudo-verticillata, oblonga linearia v. lanceolata. Stipulæ interpetiolares, integre, persistentes. Flores albi, in pedunculis axillaribus v. rarius terminalibus umbellati cymosi v. subspicati, illos *Solan*i v. *Senecio* referentes.

Species ad 40, montium Indiæ orientalis et Archipelagi Indici incolæ, et una in Africa tropica occidentali mangena. *Brong. Pl. Jar. Har.* 92, t. 22. *Walp. Rep.* vi. 72. *Ann.* ii. 791, v. 132. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 160, 348, t. 31. *Suppl.* i. 539, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 228. *Wight. Ic.* t. 1160.

Antheræ certe poris terminalibus dehiscents in *A. verticillata*, *Wall.* in specie *Al. nana*, disjunctæ.

76. **Neurocalyx**, *Hook. Ic. Pl.* t. 174 (fructu perperam 5-loculari depicto). Calycis tubus ovoideus obconicus v. subglobosus, teres v. 5-costatus, limbi lobi 5, amplii, membranacei, reticulatim venosi. Corolla rotata, 5-partita, segmenta lobis calycis breviora et angustiora, valvata. Stamina 5, filamentis brevissimis, antheræ in tubum conoideum connatæ, intus dehiscents. Discus planiusculus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmatato capitellato, ovula in loculis numerosissima, placentis carnosulis peltatis septo medio affixis inserta. Fructus coriaceus v. carnosulus, irregulariter ruptus v. in coeca 2 tarde secedens, polyspermus. Semina minima, globosa, testa crustacea foveolata, albumine carnosio; embryo obovoideus, 2-fidus. — Herbæ annuæ, humiles, glabræ v. pilosæ, caule simplici. Folia opposita, conferta, membranacea, oblonga v. lanceolata, integerrima v. denticulata, reticulatim nervosa. Stipulæ majusculæ, interpetiolares, membranaceæ, 2-lobæ 2 partitæ v. multifidæ. Flores majusculi, in racemos breves axillares nutantes dispositi, pallide purpurei, bracteati; bracteæ simplices v. 2-partitæ.

Species 4-5, montium Peninsulae Indiæ orientalis, Zeylanicæ, et ins. Borneo incolæ. *Walp. Rep.* ii. 615. *Thunb. Fl. Zeylan.* 138. *Wight. Ic.* t. 62.

77. **Pentas**, *Benth. in Hook. Bot. Mag.* t. 4086. (*Orthostemma*, *Wall. MS. ex Voigt Hort. Calc.* 384. *Vignaldia*, *A. Rich. Fl. Abyss.* i. 357.) Calycis tubus ob-

conicus v. breviter turbinatus; limbi lobi 4-6, inæquales, nunc foliaceo-dilatati, obtusi, glandulis dentibusve 1-2 interdum interjectis, persistentes. Corolla infundibularis, pilosa, tubo elongato, fauce dilatata villosa; limbi lobi 4-6, patentes, ovato-oblongi, valvati. Stamina 4-6, infra faucem corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, basi integræ, inclusæ v. exsertæ. Discus tumidus v. annularis, interdum post anthesin in conum productus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus v. filiformibus undique hirtis exsertis; ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis inserta. Capsula membranacea v. coriacea, 2-locularis, endocarpio corneo loculicide 2-valvi ab epicarpio nervoso secedente, polysperma. Semina minuta, angulata, testa coriacea foveolato-reticulata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Herbæ v. suffrutices, erectæ v. prostratæ, hispido-pilosæ v. tomentosæ, ramis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovata v. ovato-lanceolata. Stipulæ multifidæ v. multisetosæ. Flores in cymas corymbosas terminales breves v. elongatas interdum subcapitatas dispositi, lilacini, bracteati, ramulis sæpe post anthesim elongatis.

Species 6-8, Africæ tropicæ et subtropicæ australis, et Madagascaris incolæ. *Walp. Rep.* vi. 57; *Ann.* ii. 778 (*Vignaldia*). *Bot. Reg.* 1844, t. 32.

NEUROCARPÆA, *Br. in Salt Abyss. App.* 64, et in *Tuck. Voy. Cong. App.* 448, genus nomine tantum indicatum, est *Manettia lanceolata*, Vahl. *Symb.* i. 12 (*Ophiorrhiza lanceolata*, Forst. *Fl. Æg. Arab.* 42), perperam a DC. *Prod.* iv. 37 ad *Mussendam luteolam* Delile relata, sed rectius inter *Pentadis* species recensenda.

78. *Virecta*, *Smith in Rees, Cycl.* xxxvi. sp. 2 et 4 (non *Linn. f.*).—Calycis hispidi tubus ovoideus; limbi lobi 5-7, inæquales, filiformes lineares oblongi v. subspathulati, persistentes. Corolla infundibularis, pilosa, tubo gracili, fauce glabra; limbi lobi 5-7, lineari-oblongi, obtusi, patentes, valvati. Stamina 5-7, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ lineares, versatiles, exsertæ, basi longe 2-fidæ. Discus lobulatus-conoideus v. e glandulis 2 elongatis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē truncatulo 2-lobo; ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis inserta. Capsula parva, globosa, coriacea v. crustacea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, endocarpio corneo 2-valvi ab endocarpio secedente, valva altera decidua, altera persistente marginibus demum convolutis, polysperma. Semina angulata, testa membranacea v. coriacea, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Herbæ erectæ v. prostratæ, hispido-pilosæ v. subsericeæ, dichotome ramosæ, ramis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovata lanceolata v. lineari-oblonga. Stipulæ solitariae v. utrinque 2-næ. Flores parvi, fasciculati v. dense cymoso-corymbosi, ramulis cymæ post anthesin sæpe valde elongatis, albi rosei v. flavi, bracteati.

Species 4 v. 5, Africæ tropicæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* iv. 414. *Walp. Rep.* ii. 503.

Genus in sectiones 2 sequentes dividitur:

1. Calycis lobi filiformes. Discus e glandulis 2 elongatis erectis. Flores in ramis cymæ unilateralibus. Stipulæ utrinque 2. *V. multiflora*, *Sm.*

2. Calycis lobi lineares oblongi v. subspathulati. Discus erectus conoideus. Flores dense fasciculati. Stipulæ utrinque solitariae. *V. procumbens*, *Sm.*, aliæque adhuc indscriptæ.

79. *Otomeria*, *Benth. in Hook. Nig. Fl.* 405.—Calycis tubus oblongus turbinatus v. obconicus; limbus 4-5-partitus, segmentis coriaceis inæqualibus uno interdum ceteris multo longiore foliaceo-dilatato, persistentes. Corollæ tubus elongatus, gracilis; fauce breviter dilatata v. ventricosa villosa v. annulo circumdata; limbi lobi 4-5, breves, valvati v. insigniter induplicatim valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, lineares, basi integræ, inclusæ v. exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus v. elongatis; ovula in loculis numerosa, placentis elongatis tumidis septo medio affixis inserta. Capsula oblonga v. turbinata, 2-locularis, septicide 2-cocca, coccis intus et apice dehiscantibus placentas polyspermas nudantibus. Semina minuta, angulata, testa membranacea profunde foveolata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Suffruticos erecti, simplices v. ramosi, ramis herbaceis teretiusculis. Folia opposita,

membranacea, breviter petiolata, ovata oblonga v. subcordata. Stipulae multisetosae. Flores parvi, in spicas terminales simplices v. furcatas dispositi, gemini, paribus demum remotis, bracteis minutis.

Species ad 5, Africae tropicae et Madagascariae incolae. Walp. Ann. ii. 778. Habitus *Otiophora*, sed ovarium multi-ovulatum.

80. *Dirichletia*, Klotzsch in Monatsb. Akad. Wiss. Berl. 1853, 494, et in Peters Mossamb. Bot. t. 47, 48—Calycis tubus parvus, obconicus; limbus in laminam amplissimam reticulatam concavam obliquam late unilabiata v. 4-lobatam excrescens, membranaceus, persistens. Corolla infundibularis v. tubulosa, tubo gracili elongato fauceque intus glabris v. pilosis; limbi lobi 4, breves, triangulares, reduplicatim valvati. Stamina 4, infra faucem corollae inserta, filamentis filiformibus; antherae inclusae, dorso affixae, lineari-oblongae, utrinque obtusae. Discus tumidus, pubescens. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, inclusus, ramis 2 undique papillois; ovula in loculis pauca, in apice placentae carnosae columnaris a basi loculi adscendente sessilia. Fructus coriaceus, irregulariter dehiscentis, oblongus, incurvus, 2-locularis, loculis 1-spermis. Semina erecta, oblonga, obtusa, testa . . . , albumine corneo; cotyledones foliaceae; radícula cylindrica.—Suffrutices ramosi, ramulis 4-gonis, pubescentes v. tomentosi. Folia opposita, petiolata, membranacea, ovato-lanceolata, nervosa, nervis obliquis. Stipulae 3-cuspidatae v. 3-5-setosae. Flores in cymas terminales corymbosas dispositi.

Species 4, Africae orientalis tropicae, et Madagascariae incolae. Walp. Ann. v. 107. Semina a nobis non visa.

81. *Hedyotis*, Linn. Gen. n. 118. (Metabolos, Blume. Bijdr. 990.)—Calycis tubus ovoideus globosus v. turbinatus; limbi lobi 4, saepissime breves, acuti, persistentes, dentibus 0 interjectis. Corolla infundibularis v. campanulata, rarissime rotata, fauce glabra pilosa v. barbata; limbi lobi 4, ovati, rarius lineares, valvati. Stamina 4, tubo v. faucibus corollae inserta, inclusa v. exserta, filamentis brevibus v. elongatis; antherae dorso affixae, lineares oblongae v. subrotundae. Discus carnosus, inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatibus 2-fido v. 2-lobis lobis saepius brevibus rarissime integro, ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis sessilibus v. pedicellatis inserta. Fructus parvus coriaceus v. crustaceus, rarissime membranaceus, vertice septicide rarius loculicide v. per totam longitudinem septicide dehiscens, v. in cocos 2 indehiscentes partibilis, v. omnino indehiscens. Semina numerosa, angulata v. plano-convexa, testa laevi punctata v. granulata, rarissime marginata v. alata, albumine corneo; embryo teretiusculus, cotyledonibus ovatis v. oblongis, radícula brevi.—Frutices suffrutices v. herbae, interdum volubiles, caule tereti v. 4-gono. Folia opposita, rarissime 3-natum verticillata, ovata lanceolata v. linearia, saepe lineato-nervosa. Stipulae cum petiolis saepissime in vaginam connatae, 2-multi-setosae v. integrae, persistentes. Flores saepius albi, in cymas terminales v. axillares, laxas v. densifloras dispositi, inter minores v. parvi. Flores 5-meri et ovarium 4-merum rarissime occurrunt.

Species ad 80, pleraque Asiae tropicae incolae, paucae per regiones calidas orbis utriusque obviae, in America tamen rarissimae. DC. Prod. iv. 419 (pro maxima parte) et 435 (Metabolos). Korth. in Ned. Kruidk. Arch. ii. 157. Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 223. Benth. Fl. Hongk. 147. Walp. Rep. ii. 491 (quoad sect. 1, 2, 3, 5, et 6., Ann. ii. 768).

Genus ab *Oldenlandia*, *Houstonia*, et *Matthostomatæ* habitu at vix characteribus distinguendum, in sectiones plures commodè dividitur. Sequentes, admodum naturales, species pleraeque generis includunt.

1. *Diplophragma*. Capsula vertice vix aut non protruso, in cocos 2 saepissime bipartibiles per totam longitudinem septicide dehiscens. Wight et Arn. Prod. 406. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 177. Beddome Ic. P. Ind. Or. t. 1 ad 9 (inclusa specie anomala t. 8 floribus axillaribus solitaria); AGATHANTHEMUM in Klotzsch in Peters Mossamb. Bot. 294 Sub hac sectione enumeramus series sequentes:

a. Inflorescentia terminalis, laxè corymbosa. Stipulae ovatae v. triangulares, integerrimae v. glanduloso-serratae. Species fruticosee numerosae, pleraque Asiaticae, e.g. *H. fruticosa*, Linn., Burm. Thes. Zeyl. t. 107. *H. cymosa* Thw., Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 35. *H. stylosa*, Br., Wight Ic. t. 1027. *H. articul-*

laris, Br., Wight Ic. t. 1028; *H. pruinosa*, W. et Arn.; *H. acutangula*, Champ., Seem. Bot. Her. t. 85; *H. evania* et *H. obscura*, Thw. pedunculis axillaribus v. supra-axillaribus etc., cum una Africana volubili seminibus peltatis (PELTOSPERMUM, Benth. in Hook. Fl. Nigr. 400. Walp. Ann. ii. 775).

b. Inflorescentia terminalis, densa, subcapitata. Stipulae amplae, late longeque vaginantes, saepissime grosse multisetosae. Species fruticosae, praecipue Zeylanicae. *H. Leuseriana*, Arn., Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 31; *H. marginata*, *H. quinquenervis*, *H. flavescens* et *H. Gardneri*, Thw.

c. Inflorescentia terminalis, laxa, cymis dichotomis, floribus pedicellatis v. secus ramos cymae subspicatis. Stipulae integrae. Species herbaceae, Asiaticae. *H. loganioides*, Benth.; *H. galioides*, Wall.

d. Inflorescentia dense glomerata v. capitata, axillaris v. terminalis. Stipulae latae, integrae, serratae v. setosae. Herbae rarius frutescentes. Habitus *Euhedyotidis*. Huc pertinent *H. macrophylla*, Thw. non Wall. capsulae loculis 2-3-spermis; *H. cinereo-viridis*, Thw.; *H. macrophylla*, Wall.; *H. membranacea* Thw. capsulae loculis saepius 2-spermis; *H. uncinella*, Hook. et Arn.; *H. cephalophora*, Br.; *H. verticillaris*, W. et Arn.; *H. globosa*, Hochst.; *H. chlorophylla*, Hochst. aliaeque.

2. *Dictyospora*. Capsula semisupera, septicide et demum loculicide dehiscens. Semina anguste marginata, peltata, placentis medio septo affixis inserta. Suffrutex. Inflorescentia terminalis corymbosa. Stipulae late et longe vaginantes, apicibus subulatis. *Dictyospora* Reinw. ex Korth. in Ned. Kruidk. Arch. ii. 157. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 195.—Species 1, Ins. Ternate incola. Habitus *Diplophragmatis* seriei b., cum capsula *Dimetia*.

3. *Dimetia*. Capsula vertice producto septicide et demum loculicide dehiscens. Semina minuta, angulata, placentis saepe elongatis et a basi septi adscendentibus inserta. Frutices v. suffrutices, saepius volubiles. Stipulae cuspidatae, ciliatae, v. setosae. Flores in corymbos saepe laxos terminales et axillares dispositi. Wight et Arn. Prod. 406 (sect. *Dimetia* et *Macrandria*). Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 195 (*Oldenlandia* sect. *Dimetia*). Huc referendae *H. Lawsonia* W. et Arn., Wight Ic. t. 1026; *H. scandens*, Roxb.; *H. recurva*, Benth., Seem. Bot. Her., t. 84; *H. volubilis*, Br.; *H. capitellata*, Wall. (*H. rubioides*, Miq.); *H. macrostemon*, W. et Arn.

4. *Leptopetalum*. Corollae lobii ligulati. Stamina basi tubi corollae inserta. Stigma integrum. Capsula vertice loculicide dehiscens. Semina. . . Frutices. Inflorescentia terminalis corymbosa. Stipulae integrae. Species 2 ex insulis Bonin et Loochoo, *H. leptopetala*, Hook. f. (*LEPTOPETALUM*, Hook. et Arn. Bot. Beech. 295, t. 61.) et *H. Grayi*, Hook. f. (*H. leptopetala*, A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 315 excl. syn. Hook. et Arn.)

5. *Nesohedyotis*. Flores unisexuales, corymbosi. Corolla rotata. Stylus et stamina perbrevia. Capsula subglobosa, vertice loculicide dehiscens. Semina angulata. Arborea. Stipulae in vaginam tubulosam utrinque acutam connatae. Species unica ex ins. Stae. Helenae. *H. arborea*, Roxb., Hook. Ic. Pl. t. 1031. Capsula *Oldenlandia*, sed habitus *Hedyotidis*.

6. *Euhedyotis*. Fructus crustaceus v. nucamentaceus, oblongus v. globosus, indehiscens v. vertice tantum dehiscens. Semina saepius parva, angulata. Herbae saepius diffuse, rarius suffrutices. Folia saepissime lineato-nervosa. Flores parvi, in cymas saepius densifloras axillares congesti. Stipulae multisetosae, raro ovatae integrae. *HEDYOTIS*, Linn. Gen. n. 118. Series includit tres sequentes.

a. Stipulae setosae. Capsula indehiscens. Semina saepius peltata. Sect. *Euhedyotis*, Wight et Arn. Prod. 411. *HEDYOTIS*, A. Gray. in Proc. Amer. Acad. iv. 313. Huc pertinent *H. auricularia*, Linn., Rheede Hort. Mal. x. t. 32; Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 27; *H. villosa*, Br.; *H. glabra*, Wall.; *H. vestita*, Br.; *H. nodulosa*, Arn.; *H. costata*, Br.; *H. ulmifolia*, Wall.; *H. scabra*, Wall.; *H. glabella*, Br., Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 36.

b. Stipulae setosae. Capsula vertice loculicide dehiscens. Semina saepius angulata. *SCLEROMITRION*, Wight et Arn. Prod. 412. A. Gray. in Proc. Amer. Acad. iv. 313. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 185. *HEDYOTIS*, Cham. et Schlecht. in Linnaea. iv. 153. Huc ducendae *H. nitida*, W. et A.; *H. corulea*, W. et A.; *H. hispida*, Wall.; *H. pinifolia*, Wall.; *H. approximata*, Br.; *H. adscensionis*, DC., &c.

c. Stipulae ovatae, integrae, rarius setosae. Capsula indehiscens. *H. cinereo-viridis*, Thw., *H. congesta*, Br. Series ad *Diplophragmatis* seriem c. tendit.

7. *Tetragynia*, Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 184 et in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 267. Omnia *Euhedyotidis*, nisi fructus 4-locularis, in mericarpia 2 2-locularia secedens; styli rami 4, graciles. Species unica Asiae tropicae, *H. rugosa*, Korth.

8. *Involucrella*. Capsula membranacea, indehiscens. Semina majuscula. Herba. Stipulae longe setosae. Flores in axillis densissime congesti, bracteis laciniatis involucrati. Calycis lobi elongato-subulati. Species unica, *H. merguensis*, Hook. f., in Mergui a Griffithio lecta.

9. *Anotidopsis*. Capsula didyma, membranacea, indehiscens. Semina compressa, granulata, peltata. Herbae flaccidae, habitu *Anotidis*. Stipulae setosae. Flores in capitula axillaria et ter-

minalia glomerati. *H. monocephala*, Wall; *H. hirsuta*, Linn f (*H. stipulata*, Br.); *H. Landleyana*, H. et A. (*Oldenlandia Japonica*, Miq.); *H. trinervia*, Roem et Sch., Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 29.

82. **Pentodon**, Hochst. in *Flora*, 1844, 552. (*Hedyotis* sect. *Pentotis*, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 42.)—Calycis tubus turbinatus v. obconicus; limbi dentes 5, lanceolato-subulati, demum remoti, persistentes. Corolla breviter late infundibularis, fauce pilosa v. villosa; limbi lobi 5, breves, obtusi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, breviter oblongæ, inclusæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 linearibus dorso papillosis; ovula in loculis numerosa, placentis septo medio affixis inserta. Capsula parva, membranacea, hemisphærico-turbinata, subdidyma, 2-locularis, vertice late truncata, inter dentes calycinos loculicide dehiscens, polysperma. Semina minuta, angulata, testa lævi, albumine caruoso; embryo minimus, clavatus. Herba annua (an semper!) glaberrima, decumbens, subsucculenta, caule 4-gono. Folia opposita, sessilia v. breviter petiolata, oblongo- v. linear- v. ovato-lanceolata, acuta. Stipulæ breves, latæ, membranaceæ, cum petiolis connatæ, integræ v. 2-3-dentatæ. Flores parvi, in cymas axillares et terminales longe pedunculatas dichotome laxè irregulariterque racemosas dispositi, albi, rarissime 4-meri, pedicellis solitariis v. 2-3-nis brevibus v. elongatis et demum patentibus v. deflexis ebracteolatis basi minute bracteatis.

Species 1 in ulgiosis Africae tropicæ et subtropicæ australis crescent. *Walp. Rep.* vi. 53 (*Hedyotis pantamera*, Hochst., Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 12, *Oldenlandia pantandra*, DC. *Prod.* iv. 427; *O. laxiflora*, Benth. in Hook. *Fl. Nigr.* 404)

83. **Oldenlandia**, Linn. *Gen. n.* 154.—Calycis tubus turbinatus obovoideus v. subglobosus; dentes 4, rarius 5, sæpius erecti, in fructu remoti, rarius subfoliacei approximati, rarissime denticulis alternati. Corolla rotata infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. elongato, fauce sæpius glabra, limbi lobi 4, rarius 5, obtusi, valvati. Stamina 4, rarius 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, sæpius exsertæ. Discus parvus. Ovarium 2-loculare, stylus gracilis, ramis 2 brevibus linearibus obtusis, ovula in loculis plurima, rarissime pauca v. solitaria, placentis septo basi v. rarius medio affixis inserta. Capsula parva, sæpiissime membranacea, teres v. angulata, globosa oblonga v. turbinata, vertice tumido v. per totam longitudinem loculicide dehiscens, rarissime indehiscens, oligo-polysperma, rarissime 1-sperma. Semina angulata v. subglobosa, testa lævi v. minute granulata, albumine caruoso; embryo clavatus.—Herbæ graciles, erectæ v. diffusæ, dichotome ramosæ, glabræ, basi interdum frutescentes. Folia opposita, sæpiissime parva, angusta. Stipulæ acutæ v. acuminatæ, rarius setosæ. Flores parvi, in paniculas dichotomas axillares et terminales dispositi, rarissime solitarii, albi v. rosei.

Species ad 70 tropicæ et subtropicæ æmbugæ plerumque tamen Asiaticæ.

Genus in subgenera sequentia commode dividitur.

1. **OLDENLANDIA**, Roxb. *Pl. Ind. ed. Carey*, i. 442, *Cor. II* v. t. 3. Corollæ tubus brevis, rarius elongatus. Antheræ sæpius exsertæ. Ovarium teres. Semina angulata. Herbæ sæpius diffusæ. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* iv. 313. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 187 (excl. sect. *Anotis* et *Dimetia*) et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 227. *Lam. Illustr.* t. 61. *Gærtn. Fruct.* v. t. 30. *Wight Ic.* t. 822. *Benth. Bot. Sulph.* i. 13, *Fl. Hongk.* 150. **GERONTOGAEA**, Cham. et Schl. in *Linnaea* iv. 154. *Hedyotis* sect. 7. *Walp. Rep.* ii. 498. *Ann.* ii. 771. **HEDYOTIS**, sp. *Hart. et Sond. Fl. Cap.* iii. 8. *Wight et Arn. Prod.* 413. *Cav. Ic.* t. 573, 574. Hæc pertinent inter alia *Hedyotis unguera* DC. (*H. minuta* et *H. pilosa*, Philippi, et *H. perpusilla*, H. et A.), *H. galindensis* F. Muell. (*Oldenlandia Burmanniana*, Br.), *H. scleranthoides*, F. Muell., *H. cærulea*, W. et Arn., *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 30; *H. nudicaulis*, *Bedd. Ic. t.* 34, *Anotis Lechleriana*, et *A. Salzmanni*, DC. (cujus semina minuta angulata placentis apicibus inserta).

2. **KOHARTIA**, Cham. et Schl. in *Linnaea* iv. 156. Corollæ infundibularis v. hypocraterimorphæ tubus sæpiissime elongatus. Antheræ sæpius inclusæ. Ovarium teretiusculum. Semina angulata. Herbæ strictæ, erectæ, rarius diffusæ, basi sæpius frutescentes, ramis erectis virgatis. Folia sæpius angustissima. Flores in cymas dichotomas terminales dispositi. *DC. Prod.* iv. 429. *Engl. Atakt.* i. 23. *Royle, Ill.* t. 63. *Klotzsch in Peters, Monamb. Bot.* i. 296. **HEDYOTIS** sect. *Kohartia*, W. et

Arn. Prod. 417. *Herv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 10. *Walp. Rep.* ii. 501. *HEDYOTIDIS* sp., *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 32, 33.

3. *GONOTHECA*, *Blum. ex DC. Prod.* iv. 429. Corolla rotata. Ovarium tetragonum v. tetrapterum. Capsula obovoidea v. turbinata. Semina globosa. Herbae subsucculentæ, glabræ, diffuse ramosæ. Folia oblonga. Flores in cymas axillares et terminales paucifloras dispositi. *Endl. Atakt.* t. 22. *OLDENLANDIA* Sect. *Gonotheca*, *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 192. Includit *O. alatum*, Kæn.; *O. bifloram*, Br.; *O. racemosam*, Lam., Wight, Ic. t. 312 (*Hedyotis*), &c.

4. *KARAMYSCHEWIA*, *Fisch. et Mey. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1838, 266. (*THEYODIS*, *A. Rich. Fl. Abyss.* i. 364.) Calycis dentes 4-5, denticulis alternati. Corolla rotata. Capsula parva, subcoriacea, indehiscens, polysperma. Semina angulata. Herba parvula, diffusa. Folia linearia. Stipulae setiformes. Flores minuti, axillares, solitarii. *Walp. Rep.* vi. 56: *Ann.* ii. 772 (*Theyodis*).

84. *Leptoscela*, *Hook. f. Ic. Pl.* t. 1149.—Calycis tubus turbinatus v. obconicus; limbi lobi 5, subulato-lanceolati, tubo æquilongi, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 5, ovati, acuti, patentes, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus filiformibus; antheræ dorso affixæ, lineares, utrinque obtusæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus conicus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus; ovula in loculis numerosa, placentis elongatis septo medio affixis inserta. Capsula membranacea, ellipsoideo-oblonga, teres, costulata, vertice membranaceo longe ultra calycem producto elongato conico septicide 2-valvi. Semina numerosa, oblonga, immatura testa ut videtur fungosa. . .—Herba dichotome ramosa, ramis strictis gracillimis teretibus, internodiis elongatis. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, membranacea, subtus pubescentia. Stipulae interpetiolares, breves, membranaceæ, multisetosæ. Flores parvuli, gracile pedicellati, in cymas unilaterales exiles fere capillares axillares et ad dichotomias laterales dispositi, pedicellis basi setaceo-bracteolatis, inferioribus florem sessilem in axilla gerentibus. Capsula $\frac{1}{2}$ poll. longa.

Species 1, Brasiliæ ad Ilheos incola (Blanchet n. 2399). Herba habitu singulari, *Ruellie* speciem parvifloram revocans.

85. *Anotis*, *DC. Prod.* iv. 431, excl. Sect. i. et ii.—Calycis tubus compressus; limbi lobi 4, erecti v. recurvi, sinubus sæpius latis. Corolla infundibularis v. tubulosa, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 4, ovati, tubo sæpius breviores, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. subelongatis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, inclusæ v. exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2 rarissime 3-4-loculare, vertice glabro v. piloso; stylus filiformis, ramis 2 rarissime 3-4 linearibus; ovula in loculis sæpius pauca, rarissime solitaria, placentis adscendentibus basin versus septi affixis inserta. Capsula didyma, lateraliter compressa, crustacea coriacea v. membranacea, vertice producto 2-lobo, loculicide 2-valvis; 1-oligosperma, rarius polysperma. Semina peltata acetabuliformia cymbiformia v. rarius plano-compressa, rarissime alata, testa sæpius scrobiculata, albumine corneo; embryo clavatus.—Herbæ, rarius suffruticeæ, glabræ v. pubescentes, diffuse ramosæ, adscendentes v. prostratæ, rarissime erectæ, pilis sæpius flacidis. Folia opposita, ovata v. lanceolata. Stipulae interpetiolares, sæpius setosæ. Flores parvi, in capitula cymasve densifloras rarius laxifloras axillares et terminales dispositi.

Species ad 20, pleræque Asiæ tropicæ incolæ, paucæ (habitu *Oldenlandiæ*) Australasiæ, una Americana. *HEDYOTIS* sect. *Anotis*, *Walp. Rep.* ii. 494; *Ann.* ii. 769. *W. et Arn. Prod.* 409. *HEDYOTIS* sect. *Anotis*, *Ambloma*, et *Eurhaphæ*, *Endl. Gen.* 549. *OLDENLANDIÆ* sp. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 193, et in *Ann. Mus. Lægd. Bat.* iv. 227.

Genus in sectiones sequentes commode dividitur:

1. *Euanotis*. Placentæ a basi loculi adscendentes. Semina exalata. *Asiaticæ*. Huc includendæ *Hedyotis Leschenaultiana*, W. et Arn.; Wight, Ill. t. 125; *H. monosperma*, W. et Arn.; Wight, Ic. t. 1031; *H. affinis*, W. et Arn.; Wight Ic. t. 1030; *H. urophylla*, Wall.; *H. ingrata*, Wall.; *H. Richardiana*, Arn.; *H. Rheedei*, W. et Arn.; *Rheede Hort. Mal.* x. t. 25; *H. fatida*, Dalz.; *H. lanceifolia*, Dalz.; *H. quadrilocularis*, Thw., *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 28 (cui ovarium biloculare); *H. carnea*, Dalz., alique.

2. *Patzen*, Schlecht. mss. ex Herb. Hohenack. Capsula didyma, crustacea, compressa v. complanata, vertice loculicida. Semina in loculis 1-3, plano-convexa, placentis filiformibus e basi loculi

adscendentibus affixa. *Asiaticæ*. Huc ducendæ *Hedyotis nummularia*, Arn.; Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 26, *H. Wightiana*, Wall. (ovario interdum 3-loculari); *H. nummulariformis*, Arn.; *H. Finlaysoniana*, Wall. (*Oldenlandia Teyssmaniana*, Miq.)

3. *Serpicula*. Corolla rotata. Capsula valde compressa, indehiscens. Semina in loculis ad 3, angulato-compressa, placentis filiformibus e basi loculi adscendentibus affixa. Herba Quitensis, repens, foliis rotundatis, stipulis 2-setosis, floribus axillaribus solitariis. *Hedyotis serpens*, H. B. K.

4. *Pterospora*. Semina alata, placentis e basi loculi adscendentibus affixa. *H. pterospora*, F. Muell. (inclusis *H. trachymenoides*, F. Muell., et *H. mitrasacmoides*, F. Muell. ex fractu). Benth. Fl. Austral. iii. 404 ad 406.

86. *Houstonia*, Linn. Gen. n. 124. — Calycis tubus teres v. compressus, globosus oblongus v. turbinatus; lobi 4, dentibus interdum interjectis, erecti v. recurvi, remoti. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. elongato, rarius rotata, fauce glabra v. pilosa, limbi lobi 4, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, oblongæ v. lineares. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 linearibus, ovula in loculis pauca v. plurima, placentis medio septo adnatis affixa. Capsula $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ -supera, oligo- v. polysperma, vertice loculicide dehiscens. Semina acetabuliformia v. crateriformia, facie ventrali concava peltatim affixa, testa lævi v. scrobiculata, albumine corneo; embryo clavatus. — Herbae sæpius pusillæ, erectæ v. decumbentes, glabræ v. pilosæ. Folia opposita, lata v. angusta. Stipulae integræ, latæ, persistentes. Flores dimorphi, albi purpurei v. cærulei, axillares v. in cymas dichotomas dispositi, pedunculis sæpe gracilibus, fructiferia erectis patentibus v. recurvis.

Species ad 20, pleræque Americæ borealis imprimis occidentalis incolæ. A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 313. Walp. Rep. ii. 195 (*Hedyotis* sect. *Houstonia*) et 4 6 (sect. *Amphiotis*). Gartn. Fruct. i. t. 49. Bot. Mag. t. 370, 2822, 3099. Barth. Fl. Am. Sept. t. 34. Endl. Iconogr. t. 89 (*Hedyotis*). Chapm. Fl. S. U. States 180 (*Oldenlandia*).

H. humifusa, Engelm., Walp. Ann. ii. 772, insignis est stipulis ciliato-dentatis. — *H. (Ericotis) acerosa*, A. Gray, est planta Novo-Mexicana valde anomala dubie huc relata, foliis fasciculatis rigidis acerosis, stipulis subulatis, floribus solitariis, ovario $\frac{1}{2}$ -supero, calycis dentibus elongatis acerosis, capsula globosa crustacea, seminibus plano-convexis vertice longitudinaliter obscure carinatis, testa laxa quasi profunde lacunosa. *Macrohoustonia*, A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 26 est subgenus *Houstonia* quodammodo dubium. Frutices graciles erecti. Folia opposita v. 3-natum verticillata. Flores in corymbos terminales dispositi majusculi. Calycis lobi lineari-subulati, revoluti. Corollæ tubus elongatus. Antheræ lineares, longe exsertæ. Capsula (a nobis non visa) teretiuscula, vertice exserto loculicide. Semina compressa, subulata. Species 2, Mexicanæ. *H. triflora*, A. Gray, l. c. (*Anotis longiflora*, Benth. Pl. Hartw. 23, *Bouvardia triflora*, H. B. et K.; *Egnetia longiflora*, Cav. Ic. t. 672), *H. bouvardioides*, Seem. Bot. Her. t. 64.

87. *Mallostoma*, Karst. Flor. Colomb. ii. 9, t. 105. (*Anotis* sect. *Ereicotis*, DC. Prod. iv. 431). — Calycis tubus globosus v. turbinatus; limbi lobi 4–5, erecti, distantes, denticulis 1–3 inter singulos sæpe interjectis. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, tubo sæpe elongato, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 4–5, glabri v. pilosi, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. subelongatis; antheræ dorso basi affixæ, oblongæ, inclusæ v. exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, brevissime 2-lobus; ovula in loculis pauca, placentis septo adnatis inserta. Capsula oblonga turbinata v. globosa, 2-locularis, sæpius ad basin septicide dehiscens, 1-oligo-sperma. Semina oblonga, plano-convexa v. subcymbiformia, testa grosse punctata, albumine corneo; embryo clavatus. — Frutices v. fruticuli, erecti prostrati v. repentes, ramosi, sæpe rigidi, exsiccati fuscescentes v. nigri, ramulis foliatis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, conferta v. dense imbricata, rarius laxa, lanceolata linearia oblonga v. acicularia, sæpe pilifera. Stipulae integræ 2-fidæ v. setosæ. Inflorescentia varia, floribus sæpe majusculis.

Species ad 18, Cordilleræ a Mexico ad Peruviam incolæ, in series sequentes distribuendæ.

a. Flores solitarii v. subsolitarii. Huc pertinent *Hedyotis nitida* et *H. Caracasana*, H. B. et K. (*Rachicallis*, ap. DC. Prod. iv. 433. *Pseudorachicallis*, Karst. Fl. Colomb. ii. 10), *H. filiformis*, et *H. conferta*, Ruiz et Pav. Fl. Per. i. t. 87, aliæque.

b. Flores terni, capitati v. corymbosi. Includit *H. setosam*, *juniperifoliam* et *thymifoliam*, Ruiz. et Pav. Fl. Peruv. i. t. 88 b., 87 c., et 88 a.; *H. hyssopifoliam* et *laricifoliam*, Cav. Ic. vi. t. 575 aliasque.

88. *Teinoselen*, Hook. f. gen. nov.—Calycis tubus ovoideus subglobosus v. turbيناتus; limbi lobi 5, rarius 4, inæquales, tubo longiores, lineares v. lineari-oblongi, coriacei, obtusi, persistentes, denticulis interjectis. Corollæ tubus valde elongatus, cylindraceus, fauce campanulata glabra v. villosa; limbi lobi 5, rarius 4, breves, patentes, obtusi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, inclusæ v. apicibus exsertis. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus gracillimus, stigmatе paulo incrassato 2-dentato; ovula in loculis pauca, placentis septo medio affixis inserta. Capsula globosa v. ovoidea, crustacea, septicide 2-valvis, oligosperma. Semina . . . —Frutices glaberrimi, ramosissimi, ramulis lignosis strictis divaricatis teretibus. Folia parva, opposita et in ramulis abbreviatis fasciculata, elliptico-oblonga, coriacea, acuta v. obtusa, enervia. Stipulæ interpetiolares, triangulares, integræ. Flores ad apices ramulorum solitarii, breviter pedunculati, foliis multo longiores, nutantes v. cernui, albi, sæpe odori, pedunculis 2-bracteatis.

Species 3 v. 4, Andium Bolivizæ incolæ. Genus *Mallostomati* proximum.

89. *Synaptantha*, Hook. f. Ic. Pl. t. 1146.—Calycis $\frac{1}{2}$ -superi tubus turbيناتus; limbi lobi 4, herbacei, lineares, distantes, persistentes. Corolla rotata, ad basin 4-partita, glabra; segmenta vix connata, ovato-lanceolata, acuta, calycis tubo paulo longiora, valvata, marcescentia. Stamina 4, inter segmenta corollæ inserta, et lateribus ovarii adnata, persistentia, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, parvæ, oblongæ. Discus inconspicuus. Ovarium $\frac{1}{2}$ -superum, vertice hemisphærico, 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 parvis linearibus divaricatis recurvis; ovula in loculis plurima, placentis septo adnatis inserta. Capsula $\frac{3}{4}$ -supera, sepalis petalis (albis) staminibusque persistentibus circumdata, vertice conico obtuso, coriacea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, oligosperma. Semina oblonga, obtuse angulata, a facie ventrali planiuscula v. convexa affixa, testa lævi, albumine carnosio; embryo teres, cotyledonibus oblongis.—Herba pusilla, perennis, ramosa v. diffusa, puberula, ramulis teretibus. Folia opposita, linearia v. lineari-oblonga. Stipulæ parvæ, cum petiolis connatæ, 2-dentatæ. Flores parvi, axillares, solitarii v. gemini, pedicellis brevibus, ex albo rubescentes.

Species 1, Australiæ subtropicæ incola. *Hedyotis tillæacea*, F. Muell. Fragm. Phyt. Austr. iv. 39. Benth. Fl. Austral. iii. 405. Planta valde singularis, *Saginz* facie.

90. *Zucya*, DC. Prod. iv. 434. (*Dunalia*, Spreng. Syst. Veg. i. 366.)—Calycis tubus hemisphæricus; dentes 4 rarius 5, denticulis totidem alternati, minuti, remoti, persistentes. Corolla rotata, 4-rarius 5-partita; segmenta obtusa valvata. Stamina 4, rarius 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ parvæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 brevibus obtusis; ovula in loculis pauca, placentis medio septo adnatis inserta. Capsula $\frac{1}{2}$ -supera, hemisphærica, coriacea, vertice tumido, 2-locularis, oligosperma, loculicide 2-valvis, valvis demum hiantibus reflexis. Semina peltata, facie ventrali concava. . . —Herba pusilla, *Peplidis* facie, caulibus caespitosis tenuibus gracilibus, radice hinc inde tuberosa. Folia subsessilia, ovato-cordata, subtus pilosula. Stipulæ obsoletæ. Flores solitarii, axillares, breviter pedunculati, parvi, albi, calyce hispidulo.

Species 1, ins. Indiæ occidentalis incola. Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 331. Swartz, Obs. t. 1, f. 2 (*Hedyotis*). Jacq. Stirp. Amer. t. 180, f. 29 (*Peplis*). Genus habitu potius quam notis ab *Houstonia* differt, ob radicem tuberosam valvasque capsulæ reflexas insigne.

91. *Xadua*, Cham. et Schlecht. in Linnæa. iv. 157 (excl. sp.)—Calycis tubus turbيناتus v. hemisphæricus, teres v. 4-gonus; limbi dentes v. lobi 4, parvi v. ampli et foliacei, persistentes v. decidui. Corolla coriacea v. subcarnosa, hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce glabra; limbi lobi 4, valvati, apicibus rectis v. incurvis. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, oblongæ v. lineares, inclusæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2

brevibus intus papillois; ovula in loculis numerosa, placentis turgidis medio septo affixis inserta. Capsula globosa turbinata v. obconica, coriacea v. carnosula, vertice lato plano v. producto loculicide 2-valvi, polysperma. Semina a latere affixa, parva et angulata, v. majuscula et alata, v. scobiformia, placentis fungosis inserta, testa cellulosa, albumine carnosio, embryo clavatus? Frutices suffrutices v. herbæ, erectæ v. sarmentosæ, glabræ v. inflorescentia pubescente, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, sessilia v. petiolata, angusta v. latiuscula, penninervia v. lineato-costata. Stipulae utrinque solitariae, acutæ. Flores in cymas axillares supra-axillares et terminales dispositi, majusculi v. inter minores, bracteati v. ebracteati.

Species ad 12, Insularum Sandwicensium incolæ. DC. *Prod.* iv. 430. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* iv. 317. H. Mann, *Flora Hawaïi* Pl. 171. Gaul. in Frey, *Voy. Bot.* t. 91 (*Hedyotis*). Genus polymorphum, species semilibus alatis a *Bouvardia* differunt præcipue seminibus non peltatis sed margine affixis.

WIEGMANNIA, Meyen. ex Walp. in *Pl. Meyen.* 354, t. 9, est *K. cordata*, placentis pro seminibus sumptis.

92 **Hekistocarpa**, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1151.—Calycis tubus oblongus; dentes 5, persistentes. Corolla infundibularis, tubo intus glabro, fauce pilosa; limbi lobi 5, late ovati, obtusi, reduplicatum valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, inclusa; antheræ sessiles, oblongæ, obtusæ. Discus cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 spathulatis divaricatis; ovula in loculis numerosa, 1-seriata, placentis filiformibus septo longitudinaliter adnatis inserta, adscendentia. Capsula minuta, crustacea, lineari-oblonga, utrinque obtusa, septo contrario compressa, septicide in cocciis 2 tarde dehiscentes partibus, oligosperma. Semina minuta, 1-seriata, subglobosa, obtuse angulata, testa crassiuscula foveolata, albumine parco, embryo clavatus, 2-fidus. —Herba substrigoso-pilosa, annua, caulis gracilibus cylindraceis elongatis. Folia opposita, tenuiter membranacea, elliptico-lanceolata, in petiolum brevem gracilem angustata, acuminata, utrinque sparse strigillosa. Stipulae interpetiolares, ovato-lanceolatae, herbaceæ, reflexæ. Flores minuti, in ramis gracillimis cymæ dichotomæ axillaris secundi, sessiles, bracteolis minimis setaceis. Capsula vix 1 lin. longa, pilosa.

Species 1, ostiorum fluminis Nigri Africæ tropicæ incolæ.

93. **Spiradiella**, Blume, *Bijl.* 975. (Pleotheca, Wall. *Cat. Herb. Ind.* n. 6215.)—Calycis tubus ovoideus v. cylindraceus, costatus; limbi lobi 5, parvi, obtusi, persistentes. Corolla tubuloso-infundibularis, tubo brevi v. subelongato, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, breves, erecti, obtusi, subinduplicatum valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis breviusculis; antheræ dorso basi affixæ, oblongæ, obtusæ, basi 2-fidæ, inclusæ. Discus tumidus, 4 lobus. Ovarium 2-loculare, stylus trifloris, glaber v. pilosus, stigmate capitellato 2 lobo; ovula in loculis numerosa, placentis medio septo affixis inserta. Capsula parva, ovoidea v. cylindracea, loculicide 2-valvis, valvis integris v. bipartitibus, placentis oblongis v. linearibus polyspermis. Semina minuta, subcubica, testa membranacea reticulata, albumine carnosio, embryo minimus, ovoideus, 2-fidus. —Herbæ annuæ, glabræ v. puberulæ. Folia ampla, opposita et pseudo-verticillata, lanceolata, acuminata, membranacea. Stipulae utrinque solitariae, persistentes, elongato-subulatae. Flores minuti, secus ramos cymæ dichotomæ v. paniculae axillaris v. terminalis longe gracileque pedunculatæ seriatim secundi, breviter pedicellati, albi v. flavi.

Species 2, Javæ, Bengalæ orientalis, et Assamiæ incolæ; altera *P. bifida*, Wall., cymis brevibus secus rachem elongatum erectum racemosis, corollæ tubo brevi fauce intus piloso, stylo piloso, capsula ovoidea, altera *P. cylindrica*, Wall., cymis 2-chotomis longe pedunculatis, corollæ tubo longiore intus styloque glaberrimis, capsula elongata. DC. *Prod.* iv. 419. *Miq. Fl. Ind. Bat.* n. 160.

94. **Polyura**, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1049.—Calycis tubus brevis, turbinatus; limbi lobi 5, ovati, obtusi, persistentes. Corolla tubuloso-infundibularis, tubo brevi intus glabro, fauce dense barbata, limbi lobi 5, breves, obtusi, valvati. Stamina 5, medio tubo corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso affixæ, semi-inclusæ, lineari-

oblongæ, utrinque breviter 2-lobæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, puberulus, ramis brevibus obtusis; ovula in loculis numerosa, placentis subglobosis septo affixis inserta. Capsula parva, tenuiter coriacea, subglobosa, 2-locularis, septicida 2-valvis, septo membranaceo, polysperma. Semina obtuse angulata, testa crustacea granulata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Herbæ habitu fere *Ophiorrhiza*, caule simplici v. basi ramoso, ramis decumbentibus radicanlibus, foliis subtus inflorescentiaque pubescentibus. Folia opposita v. spurie verticillata, petiolata; ovata v. oblonga, acuta, nervis lateralibus subparallelis, siccitate rufescentia. Stipulæ utrinque solitariae, subulatæ. Flores secundi, secus ramos alternos breves recurvos racemi terminalis longe gracileque pedunculati conferti, breviter pedicellati, albi, foliaceo-bracteolati, bracteolis imbricatis.

Species 1, montium Khasiæ et Assamiæ incola, rupicola. *Ophiorrhiza*? *geminata*, Wall. Cat. Herb. Ind. n. 6237. Habitus *Ophiorrhiza*, differt inflorescentia valde singulari.

95. *Ophiorrhiza*, Linn. Gen. n. 210.—Calycis tubus brevis, turbيناتus v. sub-sphæricus, sæpissime costatus v. sulcatus; limbi lobi 5, parvi, persistentes. Corolla infundibularis v. tubulosa, tubo intus glabro piloso v. villosio; limbi lobi 5, breviusculi, valvati, simplices v. dorso membranaceo-alati v. appendiculati, sinubus interdum plicatis. Stamina 5, infra faucem corollæ inserta, inclusa v. rarius exserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, lineares, basi 2-fidæ. Discus carnosus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 planis linearibus oblongis orbiculatisve; ovula in loculis numerosa, placentis a basi loculorum adscendentibus ubique inserta. Capsula coriacea, compressa, late oboordata v. 2-lobo-mitræformis, limbo calycis medio cincta, vertice rima elongata loculicide dehiscens, valvis hiantibus, placentis clavatis v. columnaribus divaricatis polyspermis. Semina minuta, angulata, testa tenuiter crustacea, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-lobus.—Herbæ erectæ v. decumbentes, perennes v. suffrutescentes, glabræ v. pilosæ, ramulis gracilibus teretibus. Folia opposita, petiolata, in plerisque speciebus ovata v. lanceolata, sæpe inæqualia. Stipulæ interpetiolares, solitariae v. utrinque 2-næ, sæpissime parvæ et setosæ, rarius membranaceæ et expansæ. Flores secundi, in cymas 2-chotome ramosas axillares et terminales dispositi, breviter pedicellati, sæpissime inter minores, albi rosei v. virescentes; bracteolæ parvæ v. elongatæ, membranaceæ v. subfoliaceæ.

Species ad 50, Asiæ tropicæ incolæ, in ins. Fiji et Australia rariores. DC. Prod. iv. 415. Walp. Rep. ii. 502, vi. 57; Ann. i. 376, ii. 773. Benth. Fl. Hongk. 147; Fl. Austral. iii. 407. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 166, 350, et in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 230. Thw. Enum. Pl. Zeyl. 139. A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 311. Gertn. Fruct. t. 55. Wight, Ic. t. 1067 ad 1069, 1162. Seem. Fl. Vit. 126.

96. *Carlemannia*, Benth. in Hook. Kew Journ. v. 308.—Calycis tubus subglobosus; limbi lobi 4–5, oblongi lineares v. lanceolati, inæquales, tubo longiores, persistentes. Corolla tubulosa, tubo intus glabro v. piloso; limbi lobi 4–5, patentes, breviusculi, oblongi, subæquales, leviter imbricati. Stamina 2, medio tubo corollæ inserta, inclusa, filamentis brevibus complanatis; antheræ oblongæ, obtusæ, basi 2-fidæ, loculis distinctis, rimis lateralibus, connectivo tenui v. dilatato. Discus annularis, sub-2-partitus v. 2–4-lobus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, apice clavatus, 2-fidus, lobis obtusis crassiusculis intus papillois; ovula in loculis perplurima, placentis e basi loculorum adscendentibus affixa. Capsula globosa subcubica v. 4-loba, membranacea, 2-locularis, loculicide 2-valvis, polysperma. Semina minuta, ovoidea, lævia, testa coriacea punctulata albumini grosse granulati v. corneo adherente; embryo in apice albuminis minutissimus, ovoideus, 2-fidus.—Herbæ glabræ v. pilosæ, ramosæ, ramis teretibus ad nodos flexuosis. Folia petiolata, oblique ovata v. ovato-lanceolata, acuminata, crenato-serrata, membranacea. Stipulæ ad lineam nunc minute dentatam petiolos connectentem reductæ. Flores parvi, albi flavescentes v. subrosei, in cymas laxas v. confertas terminales v. in dichotomiis ramorum pedunculatas dispositi, ramulis ultimis alternis.

Species 3, Himalayæ orientalis et montium Khasiæ incolæ. Walp. Ann. v. 115.

97. *Silvianthus*, Hook. f. *Ic. Pl. t. 1048.*—Calycis tubus obconicus; limbi lobi 5 rarius 4, magni, subfoliacei, inæquales, lineari-oblongi, obtusi, patentes, post anthesin accrescentes, persistentes. Corolla infundibularis, tubo intus piloso, fauce parum dilatata; limbi lobi 5, breves, intus dense papilloso, induplicatim valvati, sinibus plicatis. Stamina 2, tubo corollæ inserta, inclusa, filamentis brevibus, antheræ late dorso affixæ, lineari-oblongæ, connectivo apiculatæ. Discus magnus, conicus. Ovarium 2-loculare; stylus longiusculus, stigmatē fusiformi papilloso, ovula in loculis numerosa, placentis subglobosis septo medio affixis inserta. Fructus subcaruosus, 2-locularis, inter lobos foliaceos calycis ad basin in valvas 5 placentas polyspermas nudantes dehiscens. Semina majuscula, imbricatim conferta, oblique ovoideo-oblonga, testa subpongiosa cellulosa, cellulis elongatis, albumine dense carnosio; embryo minutus, in basi albuminis, cylindræus, cotyledonibus subconnatis. Frutex glaberrimus, ramosus, ramis teretibus. Folia ampla, opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, acuminata, irregulariter dentata. Stipulæ 0. Flores majusculi, in cymas subsessiles densifloras axillares dispositi, pallide purpurascens, breviter pedicellati, bracteati, bracteæ oblongæ, obtusæ.

Species 1, montium Bengalæ orientalis incolæ, ubi primum legit De Silva. *Wall. Cat. Herb. Ind. n. 8367 (Psychotria.) Herb. Griff. Kew. distrib. no. 2880 (Neurocalya?)*. Genus *Carlemannia* affinis.

TRIBUS VII. MUSSÆNDEÆ.

98. *Mussænda*, Linn. *Gen. n. 241.*—Calycis tubus oblongus v. turbinatus; limbi lobi 5, breves v. elongati, erecti patentes v. recurvi, decidui, rarius persistentes, uno sæpe in laminam amplam foliaceam petiolatam albam v. coloratam producto. Corolla infundibularis, tubo elongato sæpius sericeo, fauce villosa; limbi lobi 5, parvi, sæpius acuti, profunde reduplicatim valvati, apicibus sæpe tortis. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, anguste lineares, acutæ v. obtusæ. Discus annularis v. tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus subacutis intus papilloso; ovula in loculis numerosissima, placentis carnosissimis septo peltatim affixis multiseriatim inserta. Fructus carnosus et indehiscens, rarius loculicidus et siccus, oblongus, apice areolatus v. calyce persistente coronatus, 2-locularis, polyspermus. Semina minuta, oblonga turgida v. compressa, testa grosse foveolata, albumine dense carnosio; embryo minutus, subcylindræus v. clavatus, 2-fidus.—Frutices v. suffrutices, rarius herbæ, erectæ v. volubiles, ramulis teretibus. Folia opposita v. 3-natum verticillata, membranacea, subsessilia v. petiolata. Stipulæ interpetiolares, solitariae v. binæ, liberae v. connatæ, sæpiissime deciduæ. Flores ochracei, rarius albi, in corymbos multifloros terminales dispositi, pedicellati, bracteis bracteolisque deciduis.

Species ad 40, regionum calidiorum Asiæ, Africæ, et ins. maris Pacifici incolæ. *DC. Prod. iv. 370. Walp. Rep. ii. 521, vi. 76. Ann. ii. 798, v. 136. Benth. Fl. Hungk. 152. Muq. Fl. Ind. Bat. ii. 211, et in Ann. Mus. Lugd. Bat. iv. 187. Seem. Fl. Vst. 123. Wall. Pl. As. Rar. t. 180. Gertn. Fruct. t. 28. Wight, Ill. t. 124. Bot. Mag. t. 2099, 5573. Bot. Reg. t. 517, xxxii t. 24. Lam. Ill. t. 157.* Flores in *M. uniflora*, Wall. terminales, solitarii. *M. luteola*, Dehile (perperam ad *Neurocarpam* R. Br. relata ab Endl. *Gen. Pl. 563*) a congeneribus differt fructu vere capsulari, ad basin loculicido? dehiscens, qua re ad tribum *Condaminearum* tendit.

SPALLANZANIA, *DC. Prod. iv. 406*, planta Madagascariensis, ex descriptione nullo modo a *Mussænda* differt.

99. *Acranthora*, Arn. in *Ann. Nat. Hist. iii. 20.* (*Androtropis*, Br. in *Wall. Cat. Herb. Ind. n. 8398*) —Calycis tubus oblongo-cylindræus, villosus; limbus 5-partitus, segmentis ellipticis v. lanceolatis tubum longe superantibus persistentibus. Corolla infundibularis, tubo brevi v. elongato extus hirsuto intus glaberrimo, fauce parum dilatata glabra; limbi lobi 5, breviusculi, reduplicatim valvati. Stamina 5, in basi corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ basifixæ, inclusæ, lineari-oblongæ, in tubum coherentes, connectivo apice in calcar producto, marginibus loculorum glabris v. villosis. Discus tumidus. Ovarium 1-loculare; stylus filiformis, stigmatē clavato antheris vaginato

sulcato v. papillis magnis operto obtuso v. acuminato; ovula in loculis numerosissima, in placentis parietalibus in loculum projectis dein 2-lamellatis multiseriata, placentarum faciebus oppositis non ovuliferis. Bacca elongato-oblonga, hirsuta, subcompressa, intus pulposa, sub 2-locularis, polysperma. Semina minuta, subglobosa, in lamellis placentæ nidulantia, testa crustacea lente foveolata, albumine corneo v. carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Herbæ v. suffrutices, hirsutæ. Folia ampla, opposita, petiolata, lineari-oblonga v. obovata, obtusa. Stipulæ interpetiolares, triangulares. Flores in cymis valide pedunculatis terminalibus subfastigiati, bracteati, cærulei, bracteis interdum amplis.

Species 5, Bengalie orientalis, Borneo et Zeylanie incolæ. *Walp. Rep.* vi. 77. *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 23–25.

Fructus in specie Borneensi tantum a nobis visus, albumine carnosio valde oleoso.

100. *Cassupa*, *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin.* i. 43, t. 12.—Calycis tubus subglobosus; limbus brevis, obscure 6-lobus, persistens. Corolla crasse coriacea, infundibularis, tubo elongato grosse tuberculato intus glaberrimo, fauce lobisque 6 brevibus valvatis intus longe et densissime villosis. Stamina 6, fauci corollæ inserta, filamentis subulatis crassiusculis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, angustæ, acuminatæ. Discus cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, apice incrassatus, ramis 2 planis suborbiculatis intus papillosis; ovula in loculis perplurima, placentis tumidis septo adnatis undique inserta. Bacca subglobosa, 2-locularis, polysperma. Semina minuta. —Arbor parva, glabra, ramulis crassis teretibus. Folia magna, opposita, petiolata, coriacea, obovato-oblonga, acuminata, subtus alba. Stipulæ interpetiolares, ovato-acuminatæ, persistentes. Flores elongati, pallide rubri, in thyrsium erectum terminalem longe et crasse pedunculatum dispositi, breviter et crasse pedicellati, bracteis bracteolisque parvis obtusis coriaceis persistentibus adnatis.

Species 1, Brasiliæ borealis, ad flumen Rio Negro, incolæ. *DC. Prod.* iv. 373. Fructus a nobis non visus.

101. *Isertia*, *Schreb. Gen.* 234. (*Brignolia*, *DC. Prod.* iv. 444. *Bruinsmania*, *Miq. in Linnæa*. xvii. 72.)—Calycis tubus ovoideus campanulatus v. subglobosus; limbus brevis, 4–6-dentatus v. truncatus, persistens. Corolla longe tubulosa, crasse coriacea, tubo sæpe medio angustato et supra medium costato, fauce barbata; limbi lobi 4–6, breves, crassiusculi, valvati, 2–4 ceteris sæpe majores, valvati v. contorto-imbricati, marginibus tenuioribus, sinubus basi sæpe incrassatis et tumidis. Stamina 4–6, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus complanatis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineares, acuminatæ, basi 2-lobæ, loculis sæpissime torulosis v. multi-locellatis. Discus tumidus, annularis. Ovarium 4–6-loculare; stylus gracilis, stigmatate incrassato integro v. stylo apice 2–6-partito lobis erectis v. patulis; ovula in loculis perplurima, placentis tumidis axi ovarii affixis multi-seriatim inserta. Bacca parva, globosa v. ovoidea, 4–6-pyrena, pyrenis cartilagineis v. corneis, poly- v. oligo-sperma. Semina minuta, subglobosa, testa crustacea foveolata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Frutices v. arbores, pubescentes v. glabrati, ramulis robustis teretibus. Folia ampla, opposita, rarius ternatim verticillata, crasse coriacea, acuminata. Stipulæ utrinque 2, supra-petiolares, basi remotæ, lanceolato-acuminatæ, erectæ. Flores majusculi, in cymas corymbosas terminales thyrsoides multifloras dispositi, breviter pedicellati, coccinei v. rubri, rarius albi v. flavi, rhache valida, pedicellis basi bracteolatis.

Species ad 15, Brasiliæ, Guianæ et Novæ Granadæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 437. *Walp. Rep.* ii. 490, vi. 52; *Ann.* ii. 768. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 319. *Miq. Stirp. Surin.* t. 48 et 49 (*Bruinsmania*). *Vahl, Ecol.* t. 15. *Aubl. Pl. Gui.* t. 123 (*Guettarda*).

102. *Gonzalea*, *Pers. Syn.* i. 132. (*Gonzalagunia*, *Ruiz et Pav. Prod.* 12, t. 3; *Fl. Per.* i. 56, t. 86. *Buena, Cav. Ic.* vi. 50, t. 571, non *Pohl*. *Lygisti* sp. *Lam. Ill.* i. 286, n. 1477.)—Calycis tubus globosus v. campanulatus; limbi dentes 4, rarius 5, parvi,

æquales v. inæquales, persistentes. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. elongato, fauce ampliata v. contracta villosa; limbi lobi 4 rarius 5, breves, obtusi, patentes, imbricati, lobis 1 v. 2 exterioribus indupacatum valvatis v. valvatis apicibus imbricatis. Stamina 4, rarius 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ, basi 2-lobæ, inclusæ. Discus elevatus, crenulatus. Ovarium 2-4-loculare; stylus filiformis, stigmatem parvo obtuso v. 2-4-lobo incluso v. exserto; ovula in loculis numerosa, placentis parvis septo peltatum affixis inserta. Bacca globosa, 2-4-sulcata, 2-4-locularis v. 2-4-pyrena, pyrenis chartaceis osseis v. crustaceis polyspermis. Semina minuta, subglobosa, testa profunde foveolata, albumine carnoso; embryo majusculus, brevis, clavatus. Herbarum frutices v. arbusculæ, erecti v. volubiles, glabri hirti et subsericei v. tomentosi, ramulis gracilibus teretibus. Folia opposita, ovata v. ovato-lanceolata, integerrima v. obscure crenulata. Stipulæ interpetiolares. Flores parvi, in apicem thyrsæve gracillimas elongatas terminales dispositi, sessiles v. pedicellati, dimorphi, pedicellis bracteolatis. Fructus parvus.

Species ad 12, Americæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 438. Walp. *Rep.* ii. 490, vi. 53. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 321. Humb. et. Bonpl. *Pl. Æquin.* t. 64 (Buena).

Nomen *Gonzaca* a *Gonzalagunea* abbreviatum est. Stipulæ in icona Ruizii t. 86, errore utrinque geminæ depictæ sunt.

103? *Olostyla*, DC. *Prod.* iv. 440. (*Holostyla*, Endl. *Gen.* 546.)—Calycis tubus obovoideus; limbus brevissime 5-dentatus, persistens. Corolla subrotata, tubo brevi intus piloso; limbi lobi 5, lineari lanceolati, marginibus inflexis, subvalvati. Stamina 5, faucibus corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, exsertæ, elongato-lineari-subulatæ, acuminatæ, basi 2-fidæ. Discus tumidus. Ovarium 4-loculare; stylus brevis, stigmatem clavato bipartibili; ovula in loculis numerosa. Bacca globosa, 4-locularis, loculo uno sæpe effieto, polysperma. Semina minuta, ovoidea, pulpa nidulantis, castanea, glaberrima. . . —Frutex glaber, inermis, ramulis teretibus nodosis. Folia opposita, coriacea, breviter petiolata, obovato-oblonga. Stipulæ breves, latæ, apiculatæ. Flores in ramis cymæ terminalis trichotomæ umbellati, pedicellati, albi. Bacca fusiformis. (*Char. ex Labill.*)

Species 1, Novæ Caledoniæ incola, a nobis non visa Labill. *Sert. Austro-Caled.* 48, t. 48 (*Stylacoryna*). Genus *Welwex* ut videtur affine, sed differt bacca 4-loculari, seminibus minutis, et inflorescentia. *Gardenia corymbosa*, Reichb. a Candollio huc dubitanter relata, toto cælo differt inflorescentia et dentibus calycinis.

104. *Schraderea*, Vahl, *Ecl.* i. 35, t. 5. (*Fuchsia*, Swartz, *Prod.* 62; *Fl. Ind. Occ.* 674.) *Urecolaria*, Cuth. *Dispos. Veg.* 10, ex Willd. *Sp. Pl.* ii. 238.)—Flores in capitulum globosum compacti. Calycis tubus turbinatus v. hemisphaericus, ultra ovarium in tubum brevem truncatum persistentem productus. Corolla crasse coriacea, hypocraterimorpha, tubo brevi v. subelongato, fauce subdilata villosa; limbi lobi 5-10, angusti, patentes v. reflexi, valvati, apicibus incurvis. Stamina 5-10, faucibus corollæ inserta, filamentis brevissimis, antheræ dorso affixæ, inclusæ v. exsertæ, anguste lineares, utrinque obtusæ v. basi breviter 2-lobæ. Discus crassus, annularis. Ovarium 2-4-loculare; stylus simplex v. incrassatus, ramis 2-4 connatis; ovula in loculis numerosissima, placentis crasse carnosissimis axi ovarii affixis inserta. Bacca fusiformis, 2-4-locularis, polysperma. Semina minuta, suborbicularia, compressa, testa crustacea granulata, albumine carnoso; embryo clavatus, 2-fidus.—Frutices subepiphytici, glaberrimi, ramis crassis fragilibus radicanibus, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, crasse coriacea, oblonga. Stipulæ magnæ, intrapetiolares, spatulato-oblongæ, in vaginam connatæ, deciduæ. Capitula terminalia, pedunculata, involucri orbiculari parvo v. dilatato cincta, alba, pedunculis crassis.

Species ad 5, Brasilæ, Guianæ, Indiæ occidentalis, et insule Gorgonæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 443. Walp. *Rep.* vi. 51. Benth. *Bot. Sulph.* 106, t. 40 (species foliis magis membranaceis). Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 319, *Cat. Pl. Cub.* 123.

105. *Didymochlamys*, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1122.—Calycis tubus turbinatus; limbi 5-partiti segmenta lanceolata, acuminata, tubum superantia. Corolla cylindræo-campanulata, tubo intus basi annulæ pilorum instructo, fauce glaberrima; limbi brevis lobi 5, erecti, breviter ovato-triangularæ, obtusi, dorso sub apice setulosi, valvati, marginibus latissime inflexis alæformibus. Stamina 5, basin versus corollæ ad annulum pilorum inserta, filamentis subulatis inæquilongis; antheræ majusculæ, dorso basi affixæ, late oblongæ, apiculatæ, inclusæ. Discus conicus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate clavellato 2-dentato ubique papilloso; ovula numerosa, in placentis columnaribus e basi loculorum erectis dense conferta. Fructus . . .—Herba pusilla, prostrata, succulenta, glaberrima. Folia disticha, alterna!, oblique lanceolata, acuminata, integerrima, carnosula, breviter petiolata. Stipulæ? bifformes, aliæ ad basin petioli minutæ, unguiformes, basi bulbosæ, simplices v. 2-cuspidatæ; aliæ a petiolo remotæ, elongatæ, lanceolato-subulatæ, solitariae v. geminæ. Pedunculus terminalis, bracteis 2 amplis orbiculatis cuspidatis flores velantibus terminatus. Flores pauci, intra bracteas oclusi, sessiles, bracteolis lanceolatis æquilongis immixti.

Species 1 in Nova Granada ad flumen Atrato nuperrime a R. B. White detecta. Stirps quoad foliorum et stipularum dispositionem omnino anomala, et nulli affinis.

106. *Uncariopsis*, Karst. *Fl. Colomb. i.* 181, *t.* 90.—Flores in capitulum globosum compacti. Calycis tubus subglobosus; limbus urceolatus, truncatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi glabro, fauce villosa; limbi lobi 5, rarius 6, patentirecurvi, lanceolati, acuti, apicibus intus mucronatis, valvati. Stamina 5, rarius 6, faucis corollæ inserta, filamentis brevissimis glabris; antheræ basifixæ, lineares, obtusæ, inclusæ v. apicibus exsertis. Discus patelliformis. Ovarium 2-loculare; stylus teres, basi attenuatus, ramis 2 brevibus exsertis; ovula in loculis plurima, placentis 2-fidis septo adnatis dense inserta, amphitropa, horizontalia v. vaga. Fructus . . .—Frutex glaber, ramosus, habitu *Morindæ*, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, elliptica. Stipulæ caducæ. Capitula longe pedunculata, ad apices ramulorum umbellata v. axillaria et solitaria, pedunculo ima basi bracteis 2 in tubum connatis vaginato. Flores albi, odori. (*Char. ex Karst. l.c.*)

Species 1, montibus Puerti Cabelli Venezuelæ incola. Genus a nobis non visum.

107. *Lucinæa*, DC. *Prod. iv.* 368.—Flores in receptaculum disciforme dense congesti. Calycis tubus turbinatus; limbus annularis v. cupularis, integerrimus, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi latiusculo, fauce dense barbata; limbi lobi 4, oblongo-lanceolati, crasse coriacei, valvati. Stamina 4, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus crassis villosis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ v. apice 2-dentatæ, basi 2-fidæ. Discus crassus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis v. infra medium incrassatus, ramis 2 spathulatis v. linearibus; ovula in loculis perplurima, placentis crassiusculis septo pelfatim affixis inserta. Bacca globosa v. turbinata, 2-locularis, polysperma, placentis crassis. Semina obovoidea v. cuneiformia, compressa, testa crasse coriacea lævi, nucleo parvo, albumine carnosio; embryo minutus, obovoideus, 2-fidus.—Frutices erecti v. scandentes, glabri, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, oblonga, coriacea. Stipulæ v. breves et interpetiolares, v. intrapetiolares oblongæ obtusæ et connatæ. Capitula pedunculata, axillaria et terminalia, solitaria v. umbellata, 6-10-flora. Flores albi.

Species 3, Archipelagi Indici incola. *Miq. Fl. Ind. Bat. ii.* 197; et in *Ann. Mus. Lugd. Bat. iv.* 187.

108. *Leucecedon*, Gardn. in *Calc. Journ. Nat. Hist. vii.* 5.—Flores capitati, involucri campanulato inclusi. Calycis tubus subglobosus; limbus cylindræus, ore irregulariter fisso, persistens. Corolla infundibularis, tubo latiusculo, fauce glaberrima; limbi lobi 5, oblongo-lanceolati, crassi, valvati. Stamina 5, infra faucem corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, inclusæ, lineares, utrinque obtusæ. Discus annularis, crassiusculus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 crassiusculis linearibus

obtusis intus marginibusque revolutis papillois; ovula in loculis perplurima, in placentis dilatatis septo peltatum affixis conferta. Bacca parva, oblonga, 2-locularis, polysperma. Semina oblonga v. ovoidea, concavo-compressa, testa crassiuscula, nucleo parvo compresso, albumine carnosio; embryo minutus, ovoideus, 2-fidus.—Frutex scandens, epiphyticus, radicans, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, oblonga. Stipulae magnae, intrapetiolares, oblongae, basi connatae, apice 2-dentatae. Capitula terminalia, involucrio albido inclusa, floribus albis.

Species 1, Zeylanica incola. *Thunb. Enum. Pl. Zeyl.* 138. *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 94.

109. **Polysolenia**, Hook. f. *gen. nov.*—Flores in capitulum bracteatum aggregati. Calycis tubus obovoideus v. sub-hemisphaericus, limbus tubum æquans, 5-fidus, lobis ovatis acutis erecto-recurvis. Corollae tubus gracilis, elongatus, fauce lente amplata villosa; limbi lobi 5, breves, patentes, obtusi, valvati. Stamina 5, basi faucis corollae inserta, filamentis brevibus; antherae dorso affixae, lineari-oblongae, obtusae, inclusae. Discus conicus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus obtusis parum dilatatis inclusis; ovula in loculis numerosissima, placentis oblongis tumidis septo peltatum affixis inserta. Fructus . . . —Fruticulus, caule erecto simpliciusculo superne folioso tereti subflexuoso. Folia opposita, anguste lanceolata, in petiolum angustata, membranacea, glabra. Stipulae interpetiolares, magnae, erectae, trifidae v. lacerae, lacinus subulatis, membranaceae, persistentes. Flores pollicares, in capitulum pedunculatum terminalem conferti, sessiles v. breviter pedicellati, pedunculo tomentello medio stipulis lacinis oppositis involucrio v. nudo, bracteis infra capitulum variis, integris v. lobatis, floribus multo brevioribus, bracteolis latius 3-fidis, corolla extus pubescente.

Species 1, *P. Wallichii*, Hook. f., montium Khasiae Bengalicae orientalis incola. *Moriadee* sp. Wall. Cat. Herb. Ind. n. 8424.

110? **Coptophyllum**, Korth. in *Ned. Kruidk. Arch.* ii. 161.—Calycis tubus ovoideus; limbi lacinae 5, oblongae, ciliatae. Corollae tubus subinfundibularis, fauce nuda; limbi 5-partiti lacinae obtusiusculae. Stamina 5, medio tubo corollae inserta, filamentis filiformibus; antherae breviores, inclusae. Discus annularis, glandulosus. Ovarium 2-loculare; stylus teres, stigmatibus 2-lobo lobis truncatis; ovula in loculis numerosa, placentis hemisphaericis septo affixis inserta. Capsula membranacea, indehiscens? 2-locularis. Semina subrhombea, scrobiculata, albumine carnosio; embryo clavatus.—Suffrutex. Folia opposita 1, longe petiolata, obovata, subevenia, supra sparsim subtus ad nervos dense hirsuta. Stipulae obtusae, ciliatae. Flores in capitula bracteata congesti, bracteis exterioribus majoribus multifloris, bracteolis lanceolatis ciliatis —(*Char. ex Korth. l.c.*)

Species 1, Sumatranæ, a nobis non visa. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 175. Genus a Miquel in Herbario Lugduno-Batavense frustra quasitum. Species altera *C. pilosum* Miq. in *Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat.* iv. 230, ex sententia auctoris dubia congener.

111? **Trisciadia**, Hook. f. *gen. nov.* Flores hermaphroditi. Calycis tubus campanulatus, limbus membranaceus, cupularis, obscure 5-dentatus, ciliatus, deciduus. Corolla infundibularis, coriacea, tubo breviusculo intus piloso, fauce glabra; limbi lobi 5, tubum æquantes, lanceolati, patentes, valvati, apicibus incurvis. Stamina 5, faucis corollae inserta, filamentis filiformibus; antherae versatiles, anguste lineari-oblongae, rectae, subacutae, basi obtusae, exsertae. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis linearibus lanceolatis acutis glabris demum patentibus; ovula in loculis 2 v. pauca, placentae carnosae septo medio affixae numerosae. Fructus . . . —Frutex volubilis, glaberrimus, ramulis crassis lignosis teretibus, cortice laevi pallide ochraceo-fusco, in ramulis aecitate lurido fusco. Folia opposita, petiolata, elliptica, acuta, molliter coriacea, concoloria, aecitate fusca, subnitida, nervis paucis gracilibus, nervulis 0. Stipulae intrapetiolares, breves, latae, subacutae v. 2-dentatae, in vaginam breviter connatae, caducae, cicatrice post lapsam prominente annulari supra-axillari. Flores in umbellas terminales ternas v.

paniculatas longe pedunculatas 3-6 floras dispositi, semipollicem longi, breviter pedicellati, ebracteati et ebracteolati, albi, odori.

Species 1, insulæ Penang incolæ. *Webera truncata*, Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey, ii. 538. DC. Prod. iv. 394 (*Cupia*).

112. *Adenosacme*, Wall. Cat. Herb. Ind. n. 6280 ad 6282. (Lawia, Wight. in Calc. Journ. Nat. Hist. vi. ex ejusd. Ic. t. 1070. Bertiera, sect. Mycetia, DC. Prodr. iv. 392.)—Calycis tubus globosus v. hemisphæricus; limbi lobi 4-6, lineares subulati v. lanceolati, breves v. elongati, interdum glanduloso-serrati, persistentes. Corolla tubulosa; tubo brevi v. elongato intus piloso, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 4-6, breves, triangulares, reduplicatim valvati. Stamina 4-6, medio v. supra medium corollæ tubi inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineari-oblongæ, utrinque obtusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-5-loculare; stylus brevis v. subelongatus, filiformis v. superne incrassatus, glaber v. pilosus, inclusus, ramis 2-5 erectis linearibus obtusis lateribus papillois; ovula in loculis perplurima, in placentis carnosis septo peltatim affixis conferta. Bacca parva, globosa, 4-5-lobata, coriacea vel carnosula, 2-5-locularis, apice indehiscens vel rima brevi loculicide dehiscens, placentis globosis, polysperma. Semina minuta, cuneato-cubica, testa fusca punctulata, albumine carnosulo; embryo minimus, ovoideus, 2-fidus.—Frutices debiles, ramis fragilibus, cortice spongioso albidosecedente, ramulis herbaceis teretibus. Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, longe acuminata, tenuiter membranacea, multinervia. Stipulæ interpetiolares, oblongæ v. lanceolatae, nunc basi 2-dentatæ, persistentes v. deciduæ. Flores parvi v. inter minores, in cymas paniculatas dichotome patentimque ramosas axillares et terminales ramulis ultimis alternis dispositi, gracile pedicellati, bracteati, albi virescentes v. flavi, bracteis nunc glandulosis.

Species 4 v. 5, montium Himalayæ, Khasiæ, et insularum Archipelagi Indici incolæ. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 215, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 239. *Walp. Ann.* v. 135 (*Bertiera*), et i. 376 (*Lawia*).

113. *Myrioneuron*, Br. in Wall. Cat. Herb. Ind. n. 6225.—Calycis tubus ovoideus; limbi lobi 5, elongati, lanceolato-subulati, corollam longe superantes, erecto-patentes, rigidi, persistentes. Corolla parva, tubulosa, fauce villosa; limbi lobi 5, breves, erecti, extus hispiduli, valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, obtusæ, inclusæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus breviusculus, ramis 2 lineari-oblongis obtusis coherentibus; ovula in loculis perplurima, placentis hemisphæricis septo affixis inserta. Bacca sicca v. carnosula, ovoidea, calycis lobis elongatis coronata, 2-sulca, intus 2-cocca, coccis corneis intus tarde dehiscentibus, polysperma. Semina minuta, conferta, angulata, testa foveolata suberustacea, albumine carnosulo; embryo clavatus, 2-fidus.—Fruticuli parce ramosi, ramulis crassis teretibus, cortice spongioso. Folia ampla, membranacea, opposita, petiolata, obovata, acuminata, nervis numerosis. Stipulæ interpetiolares, magnæ, elongato-oblongæ, obtusæ. Flores albi, in cymas terminales, rarius axillares, magnas, cernuas, multi-densifloras capitatim congesti, bracteis rigidis lanceolatis subequamosis immixti. Fructus albus.

Species 6-8, Bengalie orientalis, Assamiæ et ins. Borneo incolæ.

114. *Pauridiantha*, Hook. f. gen. nov.—Calycis tubus turbinatus v. hemisphæricus; limbus ampliatus, cupularis, 5-dentatus, sinibus rotundatis, persistens. Corolla suburceolata, tubo lato, fauce villosa; limbi lobi 5, triangulari-ovati, reflexi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso affixæ, oblongæ, apiculatæ, exsertæ. Discus crassus, fere hemisphæricus. Ovarium 2-loculare; stylus validus, stigmatibus oblongo-capitato obscure 2-lobis: ovula in loculis perplurima, in placentis septo medio affixis conferta. Bacca parvula, globosa, 2-locularis, polysperma. Semina minuta, subglobosa, testa foveolata, albumine . . . —Frutex 12-15-pedalis, foliosus, ramis gracilibus teretibus cum stipulis petiolis pedicellis calyceque striguloso-pubescentibus. Folia parva, opposita, breviter petiolata, elliptica, apice attenuato obtuso, membranacea, nervulis transversis parallelis striolata, utrinque viridia. Stipulæ interpetiolares, e basi brevissima cum petiolis connata repente subulatæ, persistentes. Flores

minuti, axillares, subsolitarii, rubri, pedicello petiolo brevior, bracteola minima subulata. Bacca pisiformis

Species 1, *P. canthiiflora*, Hook. f. insulæ Fernando Po incolæ. Genus *Urophyllon* proxime affine.

115 **Hippotis**, Ruiz et Pav. *Prod.* 33; *Fl. Per.* ii. 55, t. 201.—Calycis tubus obovatus, limbus elongatus, spathaceus, a latere fissus v. apice 2-3-fidus, persistens. Corolla infundibularis, tubo exserto lente curvo, fauce ampliata glabra; limbi parvi lobi 5, breves, induplicatum valvati. Stamina 5, medio v. infra medium tubi corollæ inserta, filamentis inæquilongis glabris v. basi pilosis; antheræ dorso affixæ, oblongæ, inclusæ. Discus latiusculus, cyathiformis. Ovarium 2-loculare v. basi 2- superne 1-loculare, septo tenui; stylus gracilis, ramis 2 brevibus dilatatis; ovula in loculis perplurima, placentis septo affixis v. basi septo affixis et superne parietalibus inserta. Bacca coriacea, 1 2-locularis v. semi- 2-locularis, polysperma. Semina minuta, angulata, testa levi brunnea membranacea, albumine dense carnosio, embryo parvus, cotyledonibus obovatis, radícula subelongata.—Arbores parvæ v. frutices, pilosæ, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, obovato- v. oblongo-lanceolata, plumnervia et subtus venulis creberrime striolata. Stipulæ utrinque solitariae, elongatæ, deciduæ. Flores axillares, solitarii, pedicellati, v. in pedunculo brevi v. elongato 3-ni, v. rarius fasciculati, corolla pilosa. Bacca parva.

Species 3-4, Peruviae orientalis et Novæ Grenadæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 391. *Karst. Fl. Colomb.* i. t. 17.

116. **Xerococcus**, *Erst. in Vidensk. Meddel.*, 1852, 52. Calycis tubus ovoideus; limbi tubo multo longioris lobi 4, lineari elongati, erecti, apicibus recurvis, ciliati, persistentes. Corolla brevis, tubulosa, tubo extus pubescente, fauce glabra; limbi lobi 4, concavi, breves, erecti, conniventes, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ minutæ, dorso affixæ, ovato-cordatæ, inclusæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, ramis 2 late obovatis obtusis extus papillois; ovula in loculis numerosa, placentis septo adnatis inserta, horizontalia. Bacca sicca, ovoidea, 4-sulea, 2-locularis, polysperma, endocarpio membranaceo facile in cocos 2 secedente. Semina numerosa, angulata, testa laxè reticulata. . . Suffrutex pseudo-parasiticus, prostratus. Folia opposita, membranacea, late elliptico-obovata, in petiolum elongatum angustata, acuminata, nervis numerosis arcuatis. Stipulæ. . . Flores numerosissimi, axillares, in pedunculum subcarnosum capitatum congesti, bracteis brevibus cum ovariiis fere concretis.

Species 1 Americæ centralis prov. Costa Rica incolæ. *Walp. Ann.* v. 133. Exemplar unicum ab *Erstedio* benevole mutilatum examinavimus. An *Salmoea* species?

117. **Ophryococcus**, *Erst. in Vidensk. Meddel.*, 1852, 52.—Calycis tubus turbinatus; limbi lobi 4, erecti, tubo longiores, lineari subulati, ciliati, persistentes. Corolla tubulosa, pilis articulatis hirsuta, fauce glabra, limbi lobi 4, breves, triangulares, valvati. Stamina 4, basi tubi corollæ inserta, antheræ sessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, medio paulo incrassatus, stigmatibus 2-lobis brevibus obtusis; ovula numerosa, placentis septo medio peltatim affixis inserta, horizontalia. Bacca ovoidea, compressa, costis 2 altera majore utrinque marginata, 2-locularis, placentis oblongis, polysperma. Semina minuta, subglobosa, testa coriacea profunde foveolata, albumine carnosio; embryo parvus, rectus, clavatus, 2-fidus.—Frutex pseudo-parasiticus, pilis patentibus articulatis villosus, ramulis teretibus petiolis folisque junioribus rufo-hirsutis. Folia opposita, oblongo-lanceolata, acuminata, in petiolum angustata, membranacea. Stipulæ. . . Pedunculi axillares, solitarii, oppositi, graciles, floriferi breves, fructiferi elongati; flores parvi, ad apicem pedunculi 3-4 aggregati, breviter pedicellati, pedicellis medio minute bracteolatis. Bacca purpurea, $\frac{3}{4}$ poll. longa.

Species 1, montium Nicaraguae incolæ. *Walp. Ann.* v. 134. Exemplar fructiferum et analyses ab *Erstedio* benevole mutilata examinavimus.

118? *Muosmia*, Humb. et Bonpl. *Pl. Æquin.* ii. 165, t. 134.—Calycis tubus campanulatus; limbus brevis, 4-dentatus, persistens. Corolla rotata, tubo brevi, fauce glabra; limbi lobi 4, oblongi, obtusi, valvati? Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, exsertæ, oblongæ, obtusæ. Discus . . . Ovarium 4-loculare; stylus brevis; stigmatē capitellato 2-lobo; ovula in loculis numerosa . . . Fructus ovoides, 4-locularis, polyspermus. Semina minuta, subreniformi-ovoidea . . .—Arbor glaberrima, habitu *Hamelie*, ramulis oppositis flexuosis teretibus. Folia opposita, longiuscule petiolata, elliptico-lanceolata, utrinque acuta, membranacea, nitida. Stipulæ intrapetiolarēs, caducæ. Flores parvi, in cymas axillares patentim ramosas paucifloras dispositi, gracile pedicellati, pedicellis basi bracteolatis. Fructus parvus, odoratus. (*Char. ex Humb. et Bonpl. l.c.*)

Species 1, Venezuelæ ad Caripe incola, a nobis non visa. Fructus verisimiliter capsularis est ex sententia auctorum. *DC. Prod.* iv. 438 (excl. sp. n. 2). *E. aggregata*, Spr. certe non hujus generis. *E. corymbosa*, Benth., est *Bothriospora corymbosa*, nob.

119. *Aulacodiscus*, Hook. f. *gen. nov.*—Calycis tubus late hemisphæricus; limbus truncatus, brevissimus, obscure 8- v. 16-sinuatus. Corolla brevis, coriacea, rotata, 8-16-partita, fauce pilosula; segmenta triangulari-lanceolata, ope filamentorum laxè coherentia, valvata, apicibus uncinatim inflexis. Stamina 8 v. 16, alterna v. nonnulla imperfecta, filamentis filiformibus flexuosis fere liberis; antheræ dorso affixæ, minutæ, didymæ. Discus magnus, protrusus, mamillæformis, 8-16-lobus, lobis petalis oppositis apicibus incurvis. Ovarium 6-16-loculare; stylus brevis, crassiusculus, disco fere inclusus, stigmatē magno peltato carnosio margine 8-16-lobo; ovula in loculis numerosissima, placentis prominulis axi ovarii affixis inserta. Bacca parva, globosa, disco conspicuo coronata, 8- (v. 6-16-) locularis, loculis polyspermis. Semina minuta, subglobosa, testa crassa crustacea grosse foveolata, albumine carnosio et oleoso; embryo pyriformis, 2-fidus.—Arbor parva, fere glaberrima, ramulis crassis lævibus obscure 4-gonis. Folia opposita, petiolata, lineari-oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, integerrima, venis numerosis. Stipulæ interpetiolarēs, triangulari-ovatae, longe acuminatae, caducæ. Flores parvi, in cymas oppositas paniculatas breves axillares multifloras breviter pedunculatas dispositi, pedicellati, ebracteati. Bacca pisiformis.

Species 1, Malaccensis, *A. premnoides*, Hook. f. Genus admodum singulare, *Urophyllō* ut videtur proxime affine.

120. *Urophyllum*, Wall. in Roxb. *Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 184. (*Axanthes*, Blum. *Bijl.* 1002. Wallichia, Reinw. ex Blume in *Flora* 1825, 107, non DC.).—Flores hermaphroditi v. abortu unisexuales. Calycis tubus turbinatus globosus v. obconicus; limbus cyathiformis, 5- rarius 4-7-dentatus, persistens. Corolla coriacea, rotata breviter tubulosa v. infundibularis, tubo brevi, fauce villosa; limbi lobi 5, rarius 4-7, erecti v. patentes, triangulares, valvati. Stamina 5 (rarius 4-7), fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineares, acutæ, inclusæ, basi breviter 2-fidæ. Discus tumidus, annularis, sulcatus. Ovarium 4-7- sæpiissime 5-loculare; stylus brevis, medio v. basi sæpe tumidus, glaber v. puberulus, stigmatē ovoideo v. clavato integro v. stylo apice 4-7-partibili, lobis demum patentibus; ovula in loculis numerosa, in placentis axi ovarii affixis conferta. Bacca parva, 4-5-locularis, polysperma. Semina minuta, subglobosa, testa crustacea foveolato-reticulata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Frutices glabri v. strigoso-pubescentes, ramulis gracilibus teretibus. Folia opposita, petiolata, sæpius oblongo-lanceolata et caudato-acuminata. Stipulæ latæ v. elongatæ, interdum amplæ, intrapetiolarēs. Flores parvi, in cymas axillares capituli-formes v. corymbosas sessiles v. pedunculatas dispositi, pedicellis brevibus basi bracteolatis.

Species ad 35, Asiæ et Africæ tropicæ et Madagascaricæ incolæ, cum una Japonica. *DC. Prod.* iv. 440 (*Axanthes*). Walp. *Ann.* i. 375 (*Axanthes*), ii. 767. Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 222 et 355; *Suppl.* i. 542, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 132, 237. Wight, *l.c.* t. 1163 ad 1165 (*Axanthes*).

AXANTHOPUS, Korth. in *Ned. Kruidk. Arch.* ii. 195, *Walp. Ann.* ii. 767, genus e descriptione floribus 6-7-meris tantum recedens, a Miquelio ad *Urophyllum* reductum est.

121. *Sabicea*, Aubl. *Pl. Gui.* i. 192, t. 75, 76. (Schwenkfelda, *Schreb. Gen.* 123. *Schwenkfeldia*, Willd. *Sp. Pl.* i. 982.)—Calycis tubus subglobosus; limbi longe producti lobi 3-6, æquales v. inæquales, lineares v. oblongi (rarissime breves et obtusi), persistentes. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. elongato, fauce villosa; limbi lobi 4-5, breves, valvati. Stamina 5, fauci v. tubo calycis inserta, filamentis 0 v. subelongatis; antheræ dorso affixæ, lineares, obtusiusculæ, basi breviter 2-lobæ, inclusæ. Discus annularis, crenulatus. Ovarium 4-5- (rarissime 2-) locale; stylus erectus, ramis 3-5 (rarissime 2) erectis linearibus obtusis; ovula in loculis numerosa, placentis tumidis axi ovarii affixis multiseriatim inserta. Bacca carnea crustacea v. coriacea, 3-5- (rarissime 2-) locularis, polysperma. Semina minuta, ovoidea v. angulata, testa tenui, albumine carneo; embryo clavatus, 2-fidus.—Frutices volubiles, sæpius tomentosi villosi v. pilosi, ramulis teretibus. Folia opposita, oblonga. Stipulæ intrapetiolares, sæpiissime persistentes, erectæ v. recurvæ. Flores inter minores, in capitula v. cymas corymbosas axillares sessiles v. pedunculatas congesti, multibracteati. Fructus parvus.

Species ad 2R, omnes tropicæ, Americæ, Africæ, et Madagascarie incolæ. *DC. Prod.* iv. 439. *Walp. Rep.* ii. 489; *Ann.* ii. 766. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 322, *Cat. Pl. Cub.* 124. *Hook. Ic. Pl.* t. 247. *Ruiz et Pav. Fl. Per.* ii. t. 200 f. a. (Schwenkfelda).

122. *Schisostigma*, Arn. in *Ann. Nat. Hist.* iii. 20.—Calycis tubus obovoidens; limbi faux hirsuta, lobi 5, foliacei, inæquales, lanceolati, acuminati, persistentes. Corolla infundibularis, membranacea, fauce pubescente; limbi lobi 5, ovato-lanceolati, valvati, apicibus incurvis. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, basi vix 2-lobæ, semiexsertæ. Discus parvus, annularis. Ovarium 5-7 locale, stylus filiformis, ramis 5-7 linearibus obtusis; ovula in loculis numerosissima, in placentis tumidis axi ovarii affixis conferta. Bacca ovoidea, 5-7-locularis, polysperma. Semina dense conferta, minuta, ovoidea, testa indefacta mucilaginis, albumine carneo et oleoso; embryo minutus, clavatus, 2-fidus. Herba decumbens, hirsuta. Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, membranacea. Stipulæ interpetiolares, late ovate, acutæ, membranaceæ. Flores in axillis foliorum 1-3-ni, subsessiles, 2-bracteati, bracteis stipularibus.

Species 1, Zeylanie incola. *Walp. Rep.* vi. 50. *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 95.

123. *Temnopteryx*, Hook. f. *gen. nov.*—Calycis tubus hemisphæricus; limbus magnus, 5-fidus, lobi inæquales, elongati, subulati v. lanceolati, alii (v. omnes) foliaceo-dilatati, petiolati, venosi, persistentes. Corolla tubulosa, elongata, sericea, fauce rigide barbata; limbi lobi 5, parvi, ovati, patentes, valvati. Stamina 5, medio tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ inclusæ, dorso affixæ, lineares, utrinque obtusæ. Discus inconspicuus, annularis. Ovarium 5-locale; stylus filiformis, ramis 5 linearibus inclusis; ovula perplurima, placentis crassis angulo interiori affixis inserta. Fructus fere sphaericus, apice depresso late areolato, coriaceus, obscurè 5-lobus, 5-locularis, septis parietibusque tenuibus, placentis tumidis, polysperma. Semina (immatura) minuta, testa reticulata; embryo . . .—Herba robusta, foliosa, 2-3-pedalis, stipulis petiolis floribus folisque junioribus pilis brunneis nitidis sericeis. Folia ampla, opposita, elliptico- v. obovato-lanceolata, caudato-acuminata, in petiolum brevem angustata, membranacea. Stipulæ interpetiolares, caule multo latiores, orbiculatæ, fusco-sericeæ, profunde laciniatæ, juniores in vaginam amplam cum petiolis connatæ. Flores majusculi, in cymis axillares densas breviter pedunculatas glomerati, calycibus sæpe maximis. Fructus nitidus, ½-poll. diametro.

Species 1, *T. sericea* Hook. f. Africæ occidentalis tropicæ ad Sierra del Crystal incola. Genus *Sabicea* valde affine.

124. *Pentaloncha*, Hook. f. gen. nov.—Calycis tubus sphaericus, 5-costatus; limbi lobi 5, elongato-lanceolati, longe petiolati, petiolo stricto, foliacei, acuti, venosi, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, utrinque pubescens, tubo intus infra medium annulo barbato instructo; limbi lobi 5, ovato-lanceolati, valvati. Stamina 5, infra medium tubi inserta, inclusa; antheræ sessiles, lineari-oblongæ, cuspidatæ. Discus hemisphaericus. Ovarium 5-loculare, loculis costis respondentibus; stylus filiformis, intrusus, ramis 2 linearibus paulo dilatatis erectis hirsutis; ovula in loculis perplurima, placentis tumidis angulo interiori affixis inserta. Fructus globosus, subcarnosus, 5-locularis, placentis ramosis, polyspermus. Semina conferta, minuta, globosa, testa crassiuscula profunde foveolata, albumine oleoso et carnoso; embryo minutus, ovoideus, 2-fidus.—Herba glabriuscula, caule simplicis basi repente pedali crassiusculo flexuoso. Folia opposita, breviter petiolata, obovata, abrupte acuminata. Stipulæ interpetiolares, magnæ, erectæ, lanceolatæ, acuminatæ, integræ v. fissæ, chartaceæ, persistentes. Flores parvi, albi, in axillis glomerati, sessiles v. in pedunculum ramulumve abbreviatum conferti, pedicellati. Fructus parvus.

Species 1, *P. humilis*, Hook. f., in Africa occidentali tropica ad Sierra del Crystal a G. Mann detecta. Flores plerique in speciminibus suppetentibus imperfecti.

125? *Patima*, Aubl. Pl. Gui. i. 196, t. 77.—Calycis tubus turbinatus; limbus brevis, integerrimus, persistens. Corolla tubulosa, fauce paulo dilatata sericea; limbi lobi 5, erecti, longissime acuminati, intus sericei, valvati? Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ. Discus annularis. Ovarium 5-loculare; stylus gracilis, inclusus, ramis 2 brevibus linearibus obtusis; ovula in loculis numerosissima, in placentis laminæformibus axi ovarii affixis conferta. Bacca pisiformis, 5-locularis, loculis polyspermis. Semina minutissima, funiculis elongatis. . . .—Suffrutex erectus, ramis crassiusculis teretibus. Folia opposita, longe petiolata, ovato-oblonga, glaberrima. Stipulæ intrapetiolares, breves, acutæ, persistentes. Flores in axillis foliorum conferti, pedunculati, ebracteolati.

Species 1, in locis madidis Guianæ Gallicæ vigena. A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 230, t. 25. DC. Prod. iv. 444.

126. *Coccocypselum*, P. Br. Jam. 144, t. 6, f. 2 (Coccocipsilum). (Condalia, Ruiz et Pav. Prod. 11, t. 2, non Cav. Tontanea, Aubl. Pl. Gui. i. 108, t. 42. Lipostoma, Don, in Edinb. Phil. Journ. 1830, i. 168. Sicelium, P. Br. l. c. 144).—Calycis tubus ovoideus v. turbinatus, lobi 4, oblongi subulati v. lanceolati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 4, oblongi, valvati. Stamina 4, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ oblongo-lineares, dorso supra basin affixæ, obtusæ, basi 2-lobæ, inclusæ v. breviter exsertæ. Discus annularis, 2-lobus. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 brevibus v. subelongatis; ovula in loculis numerosa, placentis parvis medio septo adnatis affixa, horizontalia. Bacca ovoidea, 2-locularis, interdum 2-partibilis, polysperma. Semina orbicularia, subangulata, plano-convexa, hilo ventrali, testa subcoriacea granulata, albumine carnoso; embryo parvus, transversus, cotyledonibus ovatis, radícula tereti.—Herbæ repentes, diffusæ, ramosæ, ramulis teretibus, glabræ pilosæ v. villosæ. Folia opposita, breviter v. sublonge petiolata. Stipulæ utrinque solitariae. Flores parvi, in pedunculis solitariis alternis axillaribus capitati, bracteati, purpurei v. cerulei, sæpe dimorphi. Baccæ parvæ, cæruleæ.

Species ad 16, Americæ tropicæ incolæ. DC. Prod. iv. 396. Walp. Rep. ii. 516, vi. 72; Ann. v. 133. Griseb. Fl. Brit. W. Ind. i. 322. Bot. Mag. t. 2840 (*Hedyotis*).

127. *Lecananthus*, Jack in Malay. Misc. ii. n. vii. 83; Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey, ii. 319.—Flores in capitula involucreta dense congesti. Calycis tubus ovoideus v. turbinatus; limbus campanulatus, ore ampliato v. inæqualiter 2-4 lobo v. 2-labiato, persistens. Corolla infundibularis, tubo ima basi inflato, fauce barbata v. glabrata; limbi lobi 5, crassiusculi, oblongi, obtusi, apice barbati, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta,

filamentis brevibus; antheræ lineares, dorso affixæ, basi 2-lobæ. Discus urceolaris. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber v. pilosus, ramis 2 linearibus v. oblongis, ovula in loculis perplurima, placentis spongiosis septo affixis adnata. Fructus membranaceus, 2-locularis, intus mucilaginosus, placentis crassis undique polyspermis. Semina obovoideo-cuneiforma, obtuse angulata, testa crassiuscula lævi, albumine carnosio. Embryo parvus, clavatus, 2-fidus — Frutices scandentes, glabri, ramulis 4-gonis. Folia opposita, petiolata, lanceolata, acuminata. Stipulæ utrinque solitariae, majusculæ. Capitula axillaria, sessilia v. pedunculata, nutantia, in fructu subelongata et calycibus subfoliaceis quasi imbricata; involucrum monophyllum. Flores pallide rubentes.

Species 2 v. 3, Archipelagi Indici incolæ. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 163 et 199, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 132.

128. **Stipularia**, *P. de Beauv. Fl. Ov. et Ben.* ii. 26, t. 75 — Flores involucri campanulato inclusi. Calycis tubus anguste obconicus; limbus supra ovarium productus, tubulosus, subæqualiter 5-fidus, lobis erectis, persistens. Corolla infundibularis, tubo gracili basi in fructu persistente, fauce pubescente; limbi lobi 5, breves, erecti, valvati. Stamina 5, infra faucem corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso infra medium affixæ, anguste lineares, obtusæ, basi 2-fidæ, inclusæ. Discus tubulosus, coriaceus, ore truncato. Ovarium 2-3-loculare; stylus filiformis, inclusus, ramis 2-3 linearibus v. lanceolatis papillois; ovula in loculis numerosissima, in placentis linearibus septo adnatis conferta, imbricata. Baccæ anguste oblonga, carnosæ v. submembranaceæ, 2-3-locularis, polysperma. Semina parva, pulpa nidulantia, oblonga v. subglobosa, testa crassiuscula, albumine carnosio; embryo minutus, clavatus, 2-fidus. Frutices subsericei v. tomentelli, ramulis sub-4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, membranacea, obovato- v. oblongo-lanceolata, subtus cana v. fulva, nervis numerosis. Stipulæ interpetiolares, amplæ, membranaceæ. Involucra alba v. viridia, axillaria, sessilia, intus sericeo-villosa. Flores ad basin involucri sessiles, bracteolis membranaceis v. subspathaceis inclusi. Fructus parvus.

Species 2, Africæ tropicæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* iv. 619. In exemplaribus a nobis scrutatis fructus sæpiissime 3-locularis.

129? **Canephora**, *Juss. Gen.* 208. Flores 3-6 in apice pedunculi dilatati aggregati, sessiles, involucri calathiformi sub 5-fido cincti, squamis distincti. Calycis tubus obovatus; limbi dentes 5-6, triangulari-lanceolati, subobtusii, subconcavi. Corolla parva, campanulata v. infundibularis, fauce nuda; limbi lobi 5-6, breves, erecti, valvati? Stamina 5-6, fauci corollæ inserta, subsessiles; antheræ oblongæ, ½-exsertæ. Discus . . . Ovarium 2-loculare; stylus simplex, stigmatate oblongo 2-partito laciniis approximatis; ovula in loculis numerosa, compressa, placentis axillari fungosæ affixæ. Baccæ pisiformes, coracæ, in capitulum congestæ, 2-loculares, coronatæ. Semina . . . — Frutex glabra. Folia opposita, elliptica, acuminata, subcoriacea. Stipulæ utrinque solitariae, triangulares, acutæ, cum petiolis connatæ. Flores parvuli, in apice pedunculi axillares compressi aggregati, breviter pedicellati, basi stipulis aquariæformibus supati. (*Char. ex DC.*)

Species 1, Madagascariensis. *DC. Prod.* iv. 617. *Lam. Ill.* t. 151, f. 1. Genus a nobis non visum.

130? **Laslostoma**, *Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot.* ii. 224. — Calycis tubus urceolatus; limbus integer, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce paleis membranaceis hispida; limbi lobi 4, intus basi paleacei, valvati. Stamina 4, tubo corollæ inserta, filamentis . . .; antheræ oblongæ, subinclusæ. Discus crassus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatate clavato; ovula in loculis numerosa, placentis carnosis septo affixis inserta. Baccæ ovoides, disco carnosio coronata, 2-locularis, 2-partibilis, placentis carnosis polyspermis. Semina minuta, pendula, in placentis carnosis nidulantia . . . — Frutices glabri, ramosi, ramulis crassis carnosis siccitate rugosis. Folia opposita, subsessilia, obovata v. oblonga, crassæ coriacea, nervis obscuris. Stipulæ breves, vaginantes, truncatæ, juniores integre mox irregulariter ruptæ et tardius evanidæ. Flores in

capitulis axillaribus nodiformibus sessiles, ovariis carnosulis cum bracteis intra capitulum immersis.

Species 2, altera Novæ Hiberniæ, altera Novæ Guinæ incolæ. *Walp. Rep.* ii. 944, vi. 75.

131. *Gonyanera*, *Korth. in Ned. Kruidk. Arch.* ii. 183.—Calycis tubus elongatus, sub 5-gonus; limbi patentis 5-partiti laciniae ovatae, acutae. Corollae tubus brevis; limbi 5-partiti laciniae valvatae. Stamina 5, corollae tubo inserta, filamentis brevibus; antherae conniventes, lineares, acutae, exsertae. Discus . . . Ovarium elongatum, angulatum, 2-loculare; stylus teres, glaber, stigmate elongato-clavato; ovula in loculis plurima, in placentis cylindraceis laminæ ope septo affixis inserta. Bacca 2-locularis, polysperma. Semina minuta, compressa.—Arbuscula, ramulis teretibus. Folia opposita, longe petiolata, elliptica. Stipulae vaginantes. Flores axillares, bracteati. (*Char. ex Korth, l.c.*)

Species 1, Sumatrensis. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 200. Genus a nobis non visum. *GARDENIOPSIS*, *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 250 et 262, hic dubitanter a Miquelio relata, e descriptione toto cælo differt.

132? *Psillobium*, *Jack in Malay. Misc.* ii. n. vii. 84; *Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 320.—Calycis tubus . . ; lobi 5, ampli, patentes, venosi, persistentes. Corollae tubus brevis, fauce . . ; limbi lobi 5, valvati. Stamina 5, basi corollae inserta, filamentis brevibus; antherae elongatae, erectae. Discus . . Ovarium 2-loculare; stylus brevis, stigmate elongato fusiformi exserto 10-alato alis 5 brevioribus; ovula . . .—Fructus elongatus, cylindraceus, siliquosus, calyce amplo coronatus, 2-locularis, polyspermus. Semina septo 2-seriatim affixa. . .—Frutices erecti, caulibus obtuse 4-gonis. Folia opposita, petiolata, lanceolata, acuminata. Stipulae interpetiolares, latae, carinatae. Flores axillares, subsessiles v. in pedunculis nutantibus 3-6-floris dispositi, bracteis involucriati. (*Char. ex Jack.*)

Species 2, Sumatrensis. *DC. Prod.* iv. 618. Genus a nobis non visum.

133. *Praravinia*, *Korth. Verhandl. Nat. Gesch.* 189, t. 41.—Flores monoici, rarius hermaphroditi, capitatum congesti, bracteis latis involucriati. Calycis tubus campanulatus; limbi 4-6-partiti segmenta ovata, obtusa, imbricata, excrescentia, persistentia. Corolla subcampanulata, utrinque pilosa, tubo brevi; limbi 4-6-partiti lobi rotundati, valvati. Stamina 8-12, lobis corollae opposita et alterna, infra faucem inserta, filamentis brevibus linearibus; antherae (in fl. ♀ imperfectae) lineari-oblongae, basifixae, connectivo acuminato. Discus magnus, obtuse conicus. Ovarium 6-10-loculare; stylus validus, sulcatus, ramis 6-10 linearibus radiantibus aestivatione reflexis conniventibusque, acutis; ovula perplurima, placentae in quovis loculo ramosae angulo interiori affixae inserta. Bacca subglobosa, 6-10-locularis, mucilagine impleta, pilosa, septis subcoriaceis, loculis polyspermis, placentis ramosis carnosis. Semina minuta, subglobosa, testa foveolata crustacea, epidermide tenui, albumine carnosio; embryo pyriformis.—Arbuscula, ramis glabris, ramulis obtuse 4-gonis sulcatis, ultimis pilosis. Folia opposita, petiolata, oblongo- v. elliptico-lanceolata, juniora utrinque pilosa. Stipulae intrapetiolares, majusculae, lineari-oblongae, persistentes. Flores axillares, albi, ♂ 3-6-fasciculati, ♀ solitarii; bractee in fl. ♂ verticillatae, inferiores calyciformes, superiores liberae, in fl. ♀ inferiores ut in ♂, 2 superiores calyci adnatæ.

Species 1, Borneensis. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 225.

TRIBUS VIII. HAMELIÆ.

134. *Hamelia*, *Jacq. Stirp. Amer.* 71, t. 50 (*Duhamelia*, *Pers. Syn.* i. 203).—Calycis tubus ovoideus v. turbinatus; limbi lobi 5, breves, erecti, persistentes. Corolla tubulosa v. subcampanulata, tubo sub 5-costato basi constricto, fauce glaberrima; limbi lobi 5, breves, triangulares, imbricati, 1 v. 2 exteriores. Stamina 5, basi tubi corollae inserta, filamentis breviusculis; antherae basifixae, inclusae v. apicibus exsertis, anguste lineari-

elongatæ, basi 2-fidæ, connectivo apice appendiculato. Discus tumidus. Ovarium 5-loculare; stylus filiformis, stigmate anguste fusiformi sulcato subtorto; ovula in loculis perplurima, placentis axi ovarii affixis inserta. Bacca parva, ovoidea, disco tumido coronata, 5-loba, 5-locularis, polysperma. Semina minima, angulata, testa membranacea reticulata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Frutices glabri v. pubescentes, ramulis gracilibus teretibus. Folia opposita v. 3-4-natum verticillata, petiolata, membranacea, ovato-oblonga, utrinque acuta. Stipulæ interpetiolares, lanceolato-subulatæ, deciduæ. Flores in cymas terminales di-tri-chotome ramosas subscorpioides dispositi, secundi, mediocres v. majusculi, flavi rubicundi v. coccinei, sessiles v. breviter pedicellati; bracteæ minutæ.

Species 6-8, Americæ tropicæ et subtropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 441. Walp. *Rep.* vi. 51. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 320. Gertn. *Fruct.* iii. t. 191 et 196. Ruiz et Pav. *Fl. Per.* ii. t. 221. Smith, *Exot. Bot.* t. 24. Bot. *Reg.* t. 1195. Bot. *Mag.* t. 1894, 2533. Jacq. *Ic. Rar.* t. 335.

TAPASIA, Gertn. *Fruct.* iii. 72, t. 192, cujus fructus tantum notus est, ex icona auctoris ab *Hamelia* non differt.

135. **Hoffmannia**, Swartz. *Prod.* 30; *Fl. Ind. Occ.* i. 241, t. 5 (*Higginsia*, Ruiz et Pav. *Fl. Per.* i. 55, t. 85. Higginsia, Pers. *Syn.* i. 133).—Calycis tubus oblongus obovoideus v. turbinatus, teres v. 4-gonus, lævis v. sulcatus; limbi parvi cupularis lobi 4, rarissime 5, breves, glandulis interdum interjectis, persistentes. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce glaberrima; limbi lobi 4, rarissime 5, oblongi v. lineari-oblongi, obtusi, unbricati, lobus 2 exterioribus (alabastris sæpe 4-gono lobis quasi valvatis). Stamina 4; rarissime 5, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis brevibus complanatis; antheræ dorso affixæ, magne, lineari-oblongæ, basi 2-lobæ, obtusæ v. apiculatæ, exsertæ. Discus annularis v. pulvinaris. Ovarium 2 rarius 3-loculare; stylus filiformis, stigmate oblongo 2-lobo, lobis liberis v. connatis brevibus obtusis; ovula in loculis perplurima, placentis membranaceis 2-erutibus septo longitudinaliter affixis multiserialiter inserta. Bacca parva, oblonga v. lineari-oblonga, 2 sulca carpellis que sulcatis, 2 rarius 3-loculare, polysperma. Semina minuta, obovoidea, testa crustacea grosse foveolata, albumine carnosio; embryo minimus, obovoideus.—Herbæ v. frutices, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita v. 2-4-natum verticillata. Stipulæ intrapetiolares, parvæ, late triangulares v. transverse oblongo-lineares, deciduæ. Flores parvi, in cymas axillares paucifloras interdum unilaterales pedunculatas v. subsessiles dispositi, ebracteolati, albi flavi v. rubri.

Species ad 20. Americæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 400 et 399 (*Higginsia*). Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 321. Walp. *Rep.* ii. 515, *Ann.* v. 133 (*Higginsia*). Lank. *Kl. et Otto, Ic. Pl.* t. 23. (*Higginsia*, male quoad funiculum). Bot. *Mag.* t. 5280, 5346, 5383 (*Higginsia*).

CAMPYLOBOTRYA, Lemaire in *Flore des Serres*, iii. Misc. n. 37, v. t. 427, *Jard. Fleur.* i. t. 42, Bot. *Mag.* t. 4530, a *Hoffmannia* non differt nisi cymis secundifloris.

136. **Bothriospora**, Hook. f. *Ic. Plant.* t. 1069.—Calycis tubus obconicus; limbi lobi 4 v. 5, oblongi, obtusi, erecti, persistentes. Corolla breviter infundibularis v. fere rotata, fauce villosa; limbi lobi 4 v. 5, oblongi, obtusi, unbricati, lobus 1 v. 2 exterioribus. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus basi pilosis, antheræ dorso affixæ, breves, oblongæ, utrinque obtusæ, recurvæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 4-5-loculare; stylus erectus, ramis 4 v. 5 linearibus erectis obtusis; ovula in loculis perplurima, placentis tumidis angulo interiori loculorum peltatim affixis inserta. Bacca parva, subglobosa, succulenta, 4-5 locularis, polysperma. Semina minuta, oblonga, testa coriacea profunde foveolata, albumine carnosio, embryo subcylindricus.—Arbor v. frutex elatus, cortice deciduo, ramulis tenuibus teretibus ultimis et inflorescentiæ pubescentibus. Folia opposita, petiolata, ovato-oblonga. Stipulæ intrapetiolares, lanceolatæ, cito deciduæ. Flores parvi, ad apices ramorum cymæ trichotomæ terminalis umbellulati, albi. Bacca flava.

Species 1, Guianæ et Brasiliæ borealis incolæ. *Eucosmia corymbosa* Benth. in Hook. *Journ. Bot.* ii. 219. Walp. *Rep.* ii. 489. Lignum venenosum dicitur.

137. *Meisnia*, DC. *Prod.* iv. 390.—Calycis tubus campanulatus v. obconicus; limbi lobi 5, elongati, tubo longiores, lineari-obovati, subfoliacei, persistentes. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo gracili sericeo, fauce villosissima; limbi lobi 5-6, ovati v. lanceolati, acuminati, pubescentes, marginibus undulatis, stricte contorti. Stamina 5-6, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso basin versus affixæ, anguste lineares, utrinque obtusæ, inclusæ. Discus parvus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber v. sericeus, ramis 2 brevibus linearibus obtusis; ovula in loculis perplurima, placentis tumidis septo adnatis inserta. Fructus siccus, ovoideus v. globosus, septo evanido 1-locularis, polyspermus. Semina subglobosa, angulata, testa subcrustacea foveolata, albumine carnosio; embryo clavatus, 2-fidus.—Frutices virgati, ramulis oppositis gracilibus teretibus hirtellis. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga v. elliptico-lanceolata, acuminata. Stipulæ utrinque solitariae v. 2-næ, subulatae, persistentes. Flores majusculi, albi, pedicellati, solitarii v. in cymas terminales 3-6-floras dispositi. Fructus parvus.

Species 3-4, Africæ tropicæ tam occidentalis quam orientalis incolæ. *Benth. in Hook. Neg. Fl.* 391. *Bot. Mag.* t. 4207. *H. benguelensis*, Welw., species parvula, ramulis decumbentibus, a congeneribus differt stipulis utrinque et floribus solitariis.

138. *Mertiera*, Aubl. *Pl. Gui.* i. 180, t. 69. (Pomatium, *Gertn. Fruct.* iii. 252, t. 225).—Calycis tubus subglobosus v. turbinatus; limbus 5-dentatus v. breviter cupularis truncatusque v. 5-lobus, persistens. Corolla infundibularis, tubo tereti sæpiissime sericeo, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 5, breves, ovati, acuti, stricte contorti, rarius lobo uno exteriore. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ ovatae lineari-oblongæ v. subulatae, dorso affixæ, connectivo apice acuminato v. in appendicem producto, basi 2-lobæ v. alte 2-fidæ, inclusæ. Discus crassus, cupularis v. annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber, stigmatibus fusiformi integro v. 2-lobis linearibus inclusis obtusis; ovula in loculis numerosa, placentis tumidis integris septo affixis inserta, non immersa. Bacca fusiformis, coriacea v. carnosae, 2-locularis, polysperma. Semina parva, angulata, testa foveolata v. subgranulata, albumine carnosio; embryo parvus, rectus v. arcuatus, cotyledonibus ovoideis, radícula tereti. —Arbores parvæ v. frutices glabri v. sericeo-pilosi v. hirsuti, ramulis teretibus, interdum supra-alaribus. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga v. lanceolata, acuminata. Stipulæ intrapetiolares, in vaginam sæpe amplam 2-fidam connatæ. Flores inter minores, in cymas paniculatas multifloras terminales pedunculatas sæpe nutantes dispositi, ex albo virescentes, sessiles v. pedicellati, cymis interdum scorpioideis; alabastra acuta; bracteæ parvæ.

Species ad 16, Africæ tropicæ, insularum Mascarensium et Trinitatis, Guianæ, Brasilis borealis, et Novæ Granadæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 392 (excl. sect. 3). *Gertn. Fruct.* iii. t. 192. *Walp. Rep.* ii. 517, vi. 73; *Ann.* ii. 793.

139. *Gouldia*, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* iv. 310.—Calycis tubus obovoideus v. turbinatus; limbus brevis, 4-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, subsericea, tubo gracili, fauce glabra; limbi lobi 4, lineari-oblongi, obtusiusculi, stricte contorti. Stamina 4, fauci v. tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis v. subelongatis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongatæ, inclusæ, connectivo apiculato exserto. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 linearibus acutis; ovula in loculis perplurima, placentis oblongis septo affixis multiseriatim inserta. Bacca fusiformis, apice late areolata et ibidem interdum poro v. rima dehiscens, 2-locularis, obscure 2-loba, epicarpio carnosio, endocarpio pergamentaceo sæpiissime 4-valvi, polysperma. Semina minuta, alveolis placentæ subimmersa, obtuse angulata, compressa, testa tenuiter crustacea foveolata rarissime lævi, albumine denso; embryo rectus, cotyledonibus parvis, radícula elongata.—Frutices v. arbusculæ, glabri v. parce pubes-

centes, ramulis obtusè 4-gonis. Folia opposita, petiolata, coriacea, ovata obovata oblonga v. lanceolata. Stipulae breves, intrapetiolares, cum petiolis connatae. Flores parvi, in cymas paniculatas axillares 3-chotome ramosas ramis divaricatis dispositi, rarissime solitarii.

Species 4 v. 5, Ins. Sandvicensium incolae. In *G. Romancoffiana*, A. Gray (*Kadua*, Cham., *Petunia* *carnosa*, Hook. et Arn. Bot. Beech, 64), ex insens maris Pacifici, flores axillares solitarii, bacca magna, carnosa, endocarpio non secedente; semina parva, angulata, testa tenuis laevis; albumen carnosum; flores non vidimus. An genus diversum?

TRIBUS IX. CATESBÆEÆ.

140. *Catesbæa*, Linn. *Gen. n.* 130.—Calycis tubus oblongus v. campanulatus, teres v. 4-gonus; limbi lobi 4, subulati, persistentes. Corolla infundibularis v. campanulata, membranacea, fauce dilatata glabra; limbi lobi 4, breves, ovati, acuti, valvati. Stamina 4, basi tubi corollae inserta, filamentis filiformibus brevibus v. elongatis glabris v. pilosis; antherae dorso basi 2-lobae insertae, anguste lineares, inclusae v. semiexsertae, connectivo interdum in appendicem subulatam producto. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate elongato papilloso apice 2-dentato; ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis 2- ∞ -seriatim inserta, subhorizontalia v. pendula, rarius pauca, septo prope apicem loculi inserta. Bacca crasse coriacea, ovoidea v. globosa, 2-locularis, polysperma. Semina angulata, compressa, testa subcoriacea granulata, albumine dense carneo, embryo minutus, cotyledonibus ovatis, radícula tereti.—Frutices glabri, spinosi, ramulis strictis teretibus, spinis rectis. Folia parva, opposita, paribus saepe fasciculatis, ovata v. oblonga. Stipulae interpetiolares, parvae, deciduae. Flores parvi v. magni, axillares, solitarii, breviter pedicellati, erecti v. penduli, albi. Baccæ saepius parvae.

Species ad 6, ins. Antillarum incolae. *DC. Prod.* iv. 400. *Bot. Mag.* t. 131. *Bot. Reg.* t. 858. *Lam. Ill.* t. 67. *Vahl, Ecl.* t. 10. *Gertn. Fruct.* iii. t. 192. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 317; *Cat. Pl. Cub.* 122.

Ovula in *C. spinosa* numerosissima, placentis elongatis multiserialim inserta, in plerisque ovula pauciora placentis minoribus 2-seriatim inserta, in una specie ad 3 prope apicem loculi pendula.

141. *Phyllacantha*, Hook. *f. gen. nov.*—Calycis minuti tubus turbinatus; limbus brevis, cupularis, 4-lobus, persistens, lobis subulatis. Corolla cylindraneo-campanulata, coriacea, fauce glaberrima; limbi lobi 4, brevissimi, obtusiusculi, valvati. Stamina 4, basi corollae inserta, inclusa, filamentis brevibus; antherae magnae, fere basifixae, lineari-oblongae, obtusae, apiculatae. Discus annularis. Ovarium 2-loculare v. placentis ab axi retractis 1-loculare; stylus filiformis, superne compressus, linearis, apice acuto incurvo; ovula in loculis numerosa, placentis 2 parietalibus 2-seriatim inserta. Bacca parva, ovoideo-globosa, crasse coriacea, 1- v. 2-locularis, polysperma. Semina numerosa, horizontalia, in quovis loculo sub 2-seriata, verticaliter compressa. —Frutex glaberrimus, aphyllus, rigidus; rami stricti, divaricati, teretes; internodia spinis oppositis valde pressis elongatis basi verticaliter latissimis alata. Folia v. stipulae ad basin spinarum parvae, deciduae. Flores in axillis stipularum siti, solitarii, gracile breviterque pedicellati, ut videtur penduli.

Species 1, ins. Cubae incolae. *P. Grisebachianus*, Hook. *f.* (*Catesbæa phyllacantha*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 122). Genus *Catesbæa* valde affine, differt habita singulari, filamentis brevibus, antheris magnis, corollae coriaceae lobis brevibus, et ovario 1-loculari placentis parietalibus.

142. *Pentagonia*, Benth. *Bot. Sulph.* 105, t. 39.—Calycis tubus turbinatus subcylindræus v. campanulatus, limbus supra ovarium productus, basin versus v. inter lobos glandulosus, spathaceus v. 5-6-lobus, persistens, lobis aequalibus v. inaequalibus

obtusis imbricatis. Corolla infundibularis v. tubulosa, crasse coriacea, tubo intus glaberrimo v. ad basin staminum villosa, fauce glabra; limbi lobi 5-6, breves, obtusi, valvati. Stamina 5-6, infra medium tubi corollæ inserta, filamentis æqualibus v. inæqualibus rectis v. flexuosis basi sæpissime villosis; antheræ dorso medio affixæ, ovatæ v. oblongo-lineares, obtusæ, basi 2-lobæ, inclusæ. Discus annularis v. cupularis. Ovarium 2-loculare; stylus inclusus, ramis lineari-oblongis obtusis; ovula in loculis perplurima, placentis elongatis tumidis septo adnatis inserta. Bacca ovoidea v. globosa, crassa, 2-locularis, polysperma. Semina obtuse angulata, testa tenui, albumine carnoso; cotyledones orbiculatæ, planæ; radícula brevis.—Frutices, caule in una specie volubili, ramulis crassis teretibus. Folia magna, opposita, coriacea, integra v. pinnatifida, venulis creberrime lineolata, petiolo interdum auriculato. Stipulæ magnæ, elongatæ, lanceolatæ. Flores majusculi, in corymbos axillares densifloros sessiles v. breviter pedunculatos dispositi, bracteati, flavi rubri v. virescentes. Fructus majusculus, interdum edulis. Calyx et corolla vasibus spiralibus farctæ.

Species ad 8, Americæ tropicæ incolæ. *Walp. Ann.* ii. 798. *Seem. Bot. Her.* t. 28; et in *Hook Lond. Journ.* vii. t. 18. *Bot. Mag.* t. 5230. Semina matura a nobis in *P. Tinajita* tantum visa.

143. *Sommara*, *Schlecht. in Linnæa.* ix. 602.—Calycis tubus turbinatus; limbi lobi 4-5, ampli, subfoliacei, oblongo-lanceolati v. subspathulati, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla infundibularis v. subcampanulata, tubo extus sericeo calycis limbo brevior v. æquilongo, fauce villosa; limbi lobi 4-5, breves v. elongati, crasse coriacei, dorso sulcati v. marginibus revolutis, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus barbatis; antheræ dorso affixæ, oblongæ, basi et apice obtusæ. Discus crassus, cupularis v. lobulatus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis ramique lineares obtusi hirsuti v. glabri; ovula in loculis numerosa, placentis hemisphæricis septo adnatis inserta. Bacca ovoidea v. globosa, calycis limbo foliaceo coronata, 2-locularis, polysperma. Semina in massam subglobosam agglutinata, oblonga, obtuse angulata, testa coriacea lævi, albumine molli; cotyledones oblongæ v. orbiculatæ; radícula elongata, teres.—Frutices ramosi, ramulis teretibus, ultimis foliisque junioribus sericeis. Folia opposita, petiolata, membranacea, oblongo-lanceolata, venulis creberrime lineolata. Stipulæ interpetiolares, elongatæ, lanceolato-subulatæ, caducæ. Flores 3-ni, in cymas 3-chotomas axillares paucifloras pedunculatas dispositi, bracteati et bracteolati, mediocres, albi, odori. Calycis tubus et corolla fibris elongatis farcti.

Species 4, Mexici, Panamæ, Novæ Granadæ et regionis Amazonum incolæ. *Walp. Rep.* vi. 77. A descriptione auctoris differt stigmate non stellato, et bacca non sulcata.

144. *Tammsia*, *Karst. Fl. Colomb.* 179, t. 89.—Calycis tubus parvus, turbinatus; limbus amplus, campanulatus, 3- rarius 4-5-lobus, basi inter lobos glandulosus, persistens, lobis late ovatis coriaceis reticulatim venosis. Corolla infundibulari-campanulata, coriacea, tubo amplo, fauce glaberrima; limbi explanati lobi 6, breves, late ovati, obtusi, reduplicatim valvati, marginibus tomentellis. Stamina 6, medio tubo corollæ inserta, filamentis declinatis filiformibus basi villosis; antheræ dorso basi affixæ, exsertæ, oblongæ. Discus crassus, cupularis, 6-crenatus. Ovarium 1-loculare; stylus validus, medio subincrassatus, ramis 2 brevibus obtusis intus papillois; ovula in loculis numerosissima, placentis parietalibus in loculum projectis dein 2-lamellatis inserta, multiseriata. Bacca carnosa, globosa, 1-locularis, polysperma. Semina in massam globosam loculum implentem conferta, elongato-ovoidea, subangulata, testa brunnea vix coriacea, albumine copioso densè carnoso; embryo teres, lente curvus, cotyledonibus brevibus, radícula elongata.—Arbor, ramulis teretibus glabris. Folia opposita, rarius 3-natim verticillata, petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, submembranacea, sub lente tenuiter creberrimeque lineolata, nervis subtilis appresse pilosis. Stipulæ interpetiolares, elongatæ, lanceolatæ, caducæ. Flores majusculi, axillares, solitarii v. 3-ni, subgracile pedicellati, albid.

Species 1, Venezuelæ incola.

TRIBUS X. GARDENIÆ.

145. *Millottia*, DC. *Prod.* iv. 618 (*Viviania*, Colla in *Mem. Soc. Linn. Par.* iv. 25, t. 2, non (ur.).—Flores dioici; ♂ corymbosi, ♀ solitarii. Fl. ♂. Calycis tubus breviter campanulatus, limbi persistentis lobi 5, rarius 4, æquales v. inæquales, subulati v. triangulares, denticulis interjectis alternati. Corolla coriacea, hypocraterimorpha, tubo latiusculo, fauce villosa; limbi lobi 5-7, breves, rotundati, patentes, stricte contorti. Stamina 5-7, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineares, apice setulosæ v. apiculatæ, basi 2-lobæ, connectivo supra filamentum dorso incrassato. Discus annularis, crenulatus. Stylus validus, hirtus, stigmate fusiformi 3-5-partibili, lobis dorso hirtis intus planis.—Fl. ♀ . . . Ovarium 4-loculare; ovula in loculis perplurima, in placentis magnis axi ovarii affixis conferta, nec immissa. Bacca immatura globosa, sulcata, calycis limbo excrescente coronata, 4-locularis, polysperma, placentis crassis. Semina verticalia, compressa . . . Frutex elatus, plus minusve pubescens, siccatione nigrescens, ramulis teretibus subnodosis. Folia opposita, oblongo-lanceolata, acuta, nitida, subtus glabra v. pubescentia. Stipulæ intrapetiolares v. suprapetiolares, membranaceæ, in vaginam fissam limbo unilaterali ovato-lanceolato acuto connatæ. Flores inter minores, ♂ in cymas terminales corymbosas densifloras breviter pedunculatas pubescentes dispositi, pedicellis brevibus basi bracteolatis. Bacca majuscula, solitaria, subsessilis, tomentella.

Species 1, Brasiliæ incolæ. Flores ♂ in exemplaribus nostris semper 5-meri; ♀ non vidimus.

146. *Stachyarrhena*, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1068.—Flores dioici, ♂ spicati, ♀ solitarii. Fl. ♂. Calyx cupularis; limbus brevis, truncatus, obscure 5-lobus, persistens. Corolla subcylindræo-campanulata, coriacea, 5-loba, fauce villosa; limbi lobi 5, breves, ovati, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, inclusæ; antheræ sessiles, dorso affixæ, lineares, inclusæ, connectivo apice appendiculato. Ovarium effictum; stylus brevis, stigmate fusiformi acuto piloso. Fl. ♀ . . . Ovarium 4-∞-loculare; stylus . . . ; ovula in loculis numerosissima, placentis 2-lamellatis axi ovarii affixis inserta, lamellis revolutis margine exteriori ovuliferis. Bacca breviter pedicellata, globosa, calycis limbo coronata, pedicello involuicello duplici (utroque cupulari) basi cincto, 4-locularis (an semper?), polysperma. Semina horizontalia, majuscula, plana, testa tenui subfibroso-cellulosa. . . —Arbores parvæ, glaberrimæ, ramulis lignosis teretibus. Folia opposita, gracile petiolata, oblonga v. lineari-oblonga, obtusa, rigide coriacea, siccitate rufo-brunnea, supra sub lente granulata, nervis divaricatis tenuibus. Stipulæ breves, intrapetiolares, in cupulam connatæ. Flores ♂ in spicas strictas terminales erectas rigidas dispositi, subfasciculati, parvi, albi v. flavidi, ebracteolati. Bacca diametro cerasi.

Species 2 v. 3, regionis fluminis Amazonum incolæ. *Schradera spicata*, et *S. longifolia*, Spruce. Structura ovarii et baccæ non certe cognita.

147. *Schachtia*, Karst. in *Linnaea*, xxx. 156; *Fl. Colomb.* 89, t. 44.—Flores dioici, ♂ solitarii, ♀ fasciculati. Fl. ♂. Calycis tubus elongato-ovoideus; limbus tubulosus, persistens, ore truncato ciliis 5 erectis distantibus coronato. Corolla hypocraterimorpha, sericea, fauce nuda; limbi lobi 6-9, patentes, lanceolati, stricte contorti. Stamina 6-9, in fl. ♀ imperfecta, medio tubo corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, inclusæ, lineares, subacutæ. Discus annularis. Fl. ♀. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 crassis; ovula in loculis numerosa, placentis tumidis septo longitudinaliter adnatis multiseriatim inserta. Bacca ovoidea, corticata, 2-locularis, polysperma. Semina in pulpa nidulantia, lenticularia, testa coriacea lævi, albumine carnoso, embryo minutus, basilaris, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti.—Arbor hirsuta, ramulis teretibus, internodiis apice tumidis. Folia opposita, breviter petiolata, obovato-lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, in vaginam clausam demum uno latere fissam deciduam connatæ. Flores majusculi, in ramulis brevissimis axillaribus terminales, albi, ♂ solitarii, ♀ pauci, cymosi, breviter pedicellati. Bacca hispida.

Species 1, Novæ Granadæ incolæ.

148. *Alibertia*, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 234 t. 21. (Cordia, A. Rich. l. c. 222, t. 20).—Flores dioici, ♂ fasciculati, ♀ sæpius solitarii. Calycis tubus in fl. ♂ hemisphaericus, in ♀ globosus; limbus brevis v. tubulosus, integer v. minute dentatus. Corolla coriacea, hypocraterimorpha, tubo cylindræo v. superne contracto, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 4-8, breves v. elongati, obtusi v. acuminati, stricte contorti. Stamina 4-8, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso affixæ, lineari-elongatæ, obtusæ v. acutæ, inclusæ, in fl. ♀ parvæ effusæ. Discus annularis. Ovarium 2-8-loculare; stylus glaber v. pilosus, ramis 2-8 v. stigmatibus elongato fusiformi v. prismatico, in fl. ♂ subulatus v. clavatus; ovula in loculis 3-∞, placentis crassis tumidis angulo interiori affixis pauci- v. multiseriatim inserta, sæpe immersa. Bacca globosa, corticata, 2-8-locularis, loculis polyspermis, septis tenuibus, placentis pulposis. Semina majuscula, verticalia (an semper), compressa, obtuse angulata, testa coriacea v. fibroso-cellulosa, albumine corneo; embryo axilis, non raro violaceus, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti.—Frutices et arbores 2-3-chotome ramosi, ramulis teretibus v. compressis, non raro supra-axillaribus. Folia opposita, sæpius coriacea, sessilia v. petiolata. Stipulæ intrapetiolares, latæ, acutæ, basi connatæ. Flores inter minores, sessiles, terminales. Baccæ majusculæ, in paucis edules.

Species ad 20, Americæ tropicæ precipue orientalis incolæ. DC. *Prod.* iv. 445 (*Cordia*) et 443. Benth. in *Hook. Journ. Bot.* iii. 221 (*Cordia*). Walp. *Rep.* ii. 489 (*Cordia*). Genera 4 sequentia Brasiliana certe ad *Alibertiæ* referenda:

GARDENIOLA, Cham. in *Linnaea*, ix. 247. Walp. *Rep.* ii. 524. Flores 4-meri. Corollæ faux villosa, lobi acuti. Ovarium 2-loculare; ovula in loculis 3-∞. Bacca 6-16-sperma.

SCERPEOTHAMNUS, Cham. l. c. 248. Walp. *Rep.* ii. 523. Flores 5-meri. Corollæ faux villosa, lobi obtusi. Ovarium 2-loculare; ovula in loculis solitaria, dorso convexa, facie plana medio septo peltatim affixa. (An placentæ pro ovulis sumptæ?)

THIELEDOXA, Cham. l. c. 251. Walp. *Rep.* ii. 524. Flores 5-meri. Corollæ faux villosa; lobi acuti v. acuminati. Ovarium 3-loculare, ovula in loculis gemina. Baccæ loculi 1-spermi.

GARAPATICA, Karst. *Fl. Colomb.* i. 57, t. 28, est *Alibertiæ* species floribus femineis confertis.

148a. *Rhyssocarpus*, Endl. in *Bot. Zeit.* 1843, 459; *Gen. Pl. Suppl.* iii. 73. (Pleurocarpus, Klotzsch in *Seem. Bonpland.* 1859, 3).—Flores dioici; ♂ ignoti, ♀ solitarii. Calycis tubus globosus, longitudinaliter 10-12-costatus, costis validis transversim rugosis; limbus 10-12-partitus, lobis lineari-spathulatis erecto-patentibus tubum corollæ æquantibus denticulis parvis recurvis alternatis. Corolla hypocraterimorpha, coriacea, tubo brevi, fauce hirsuta; limbi lobi 5, breves, ovato-cordati, acuti, utrinque puberuli, stricte contorti. Staminodia 5-6, breviter stipitata, basi barbata, connectivo apiculato. Discus carnosus. Ovarium globosum, pubescens, 4-loculare; stylus brevis, ramis 4 erectis linearibus; ovula numerosa, in placentis tumidis axi ovarii peltatim affixis conferta, amphitropa. Bacca subglobosa, toruloso-costata. . . —Frutex v. arbuscula, ramosus, ramis petiolis foliis subtus floribusque tomentellis, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, elliptica v. ovato-oblonga, acuminata, subcoriacea, nervis patentibus. Stipulæ in vaginam intrapetiolarem demum fissam connatæ, amplæ, oblongæ, membranaceæ, deciduæ. Flos solitarius, terminalis, pedunculatus, ovario sericeo-pubescente.

Species 1, Americæ tropicæ incola, in hortis Berolinensi et Mackoyano olim culta. Genus supra, p. 29, inter non satis nota memoravimus, nuperrime tamen, typis paginæ illius jam solutis, specimen vidimus in herb. Reg. Berolinensi servatum, quod formam exhibet *Alibertiæ* quidem affinem at distinctissimam.

149. *Amatoua*, Aubl. *Pl. Gui. Suppl.* 13, t. 375. (Hexactina, Willd. *Reliq. ex Schult. Syst.* vii. 91).—Flores dioici. Calycis tubus ovoideus oblongus v. hemisphaericus; limbus cupularis v. breviter tubulosus, deciduus, ore truncato 6-dentato, dentibus subulatis brevibus. Corolla hypocraterimorpha, tubo sericeo tereti v. ventricoso, fauce tomentosa; limbi lobi 6, patentes, coriacei, oblongi, sericei, stricte contorti. Stamina 6, tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, acutæ, inclusæ. Discus annularis v. tumidus. Ovarium 2-loculare v. placentis vix medio coherentibus fere 1-loculare; stylus brevis, superne incrassatus, ramis 2 in

conum fusiformem sulcatum coherrentibus; ovula in loculis numerosa, placentis crassiusculis septo affixis 2-seriatim inserta. Bacca parva, oblonga, apice areolata, cortice coriaceo tenui, 1-locularis, polysperma. Semina in bacca 4-seriata pulpo nidulantia, horizontalia, plano-compressa, suborbicularia, testa coriaceo-fibrosa, albumine corneo; embryo parvus, hilo proximus, cotyledonibus ovatis, radícula brevi clavata.—Arbores et frutices, ramulis teretibus v. obscure 4-gonis, novellis sæpissime sericeis. Folia opposita v. 3-natum verticillata, breviter petiolata, ovata v. lanceolata, coriacea, nervosa. Stipulæ interpetiolares, triangulares v. ovatae, deciduæ. Flores in fasciculos v. corymbos breviter pedunculatos terminales v. subterminales dispositi, albi, suaveolentes. Fructus parvus. Ovarium interdum ex Candolleo 3-loculare.

Species ad 8, Americæ australis tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 369 Walp. *Rep.* ii. 523, vi. 77. Desf. in *Mém. Mus. Par.* vi. t. 4 et 5. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 318. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 294. Papp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 230.

CHANNESQUIA, Spreng. *Syst.* ii. 12, genus nobis ignotum, ab Endlichero dubitanter ad *Amasoum* refertur.

150 **Duroia**, Linn. f. *Suppl.* 30 et 209. Flores dioici, ♂ et ♀ fasciculati v. corymbosi. Calycis tubus oblongus ovoideus v. hemisphæricus; limbus productus, cupularis v. tubulosus, persistens, ore truncato integerrimo v. 6-denticulato. Corolla hypocraterimorpha, coriacea, sericea, tubo tereti v. ventricoso, fauce tomentosa; limbi lobi 5, rarius 6-8, oblongi, stricte contorti. Stamina 5, rarius 6-8, tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, acutæ, inclusæ. Discus annularis v. explanatus. Ovarium 2 rarius 4-loculare; stylus brevis, superne incrassatus, ramis 2 (v. 4) in conum fusiformem sulcatum coherrentibus, ovula in loculis numerosa, placentis septo (in ovario 4-locularibus angulo interiori) affixis 2-seriatim inserta. Bacca crasse corticata, ovoidea v. oblonga, 2- rarius 4-locularis v. placentis a centro recedentibus 1-locularis, polysperma. Semina in bacca 4- rarius 8-seriata, majuscula, horizontalia, valde compressa, orbiculata, pulpo nidulantia, testa cellulosa atra tenui, albumine tenui carnosio, embryo parvus, cotyledonibus ovatis planis, radícula clavata.—Frutices et arbores, glabri sericei v. hirsuti, ramulis teretibus v. obtuse 4-gonis. Folia opposita et 3-4 natum verticillata, sessilia v. petiolata, coriacea. Stipulæ interpetiolares, oblongæ, deciduæ. Flores majusculi, in fasciculos corymbosve breviter pedunculatos terminales dispositi, albi v. straminei, suaveolentes. Fructus magnus.

Species ad 11, Americæ australis tropicæ et præcipue Brasiliæ borealis incolæ. Genus ab *Amavua* præcipue calyce persistente fructu magno, seminibusque valde compressis testa tenui distinctum. Huc pertinent *A. succifera*, Mart. (species ovario 4-loculari), *A. surinamensis*, Steud. (*A. grandifolia*, Moq.) et verisimiliter *A. fusifera*, *gnipoides*, *ocarpa*, *velutina*, *pallens*, et *petiolata*, Spruce.

151. **Rasananantha**, Hook. f. *gen. nov.*—Flores dioici. Calycis tubus in fl. ♂ brevis, obconicus v. obsoletus, in fl. ♀ ovoideus v. oblongus; limbus non aut vix productus, lobis 5 subulatis lanceolatis v. foliaceo-dilatatis, deciduus. Corolla hypocraterimorpha rarius infundibularis v. campanulata, tubo tereti sæpius gracili, fauce glabra v. pilosa non raro ampliata, limbi lobi 5, breves, rotundati, rarius ovati, obtusi v. acuminati, stricte contorti. Stamina 5, in fl. ♀ imperfecta v. 0, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso affixæ, lineares, obtusæ rarius acuminatæ, inclusæ v. exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate brevi oblongo clavato v. subcapitato integro v. 2-fido, ovula in loculis perparva, placentis carnosis septo peltatim affixis numerosa. Bacca oblonga v. subglobosa, coriacea, 2-locularis, polysperma. Semina horizontalia, pulpa immersa, compressa, obtuse angulata, testa tenui albumini subcorneo adhaerente; embryo parvus, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata tereti.—Frutices ramosi, rigidi, graciles v. robusti, ramulis teretibus oppositis divaricatis sæpius spinulentibus, spinis ad apices innovationum cruciatim oppositis v. 4-nis. Folia ad apices ramulorum opposita v. fasciculata, petiolata, ovata obovata v. lanceolata, membranacea. Stipulæ interpetiolares, glumaceæ, ad apices ramulorum imbricatæ, persistentes. Flores terminales, solitarii v. fasciculati, breviter v. gracile pedicellati, albi, odori.

Species ad 20, Americæ tropicæ incolæ. Genus *Randia* affine, differt precipue habitu, floribus dioicis, stipulis glumaceis, indole calycis, foliis membranaceis, floribus terminalibus, spinisque ad apices innovationum sitis (quod in *Randia* insolitum est). Includendæ sunt *Randia Humboldtiana*, DC., *R. tetraantha*, DC., Cav. Ic. v. 435 (*Mussenda*), *R. armata*, DC. (*Mussenda spinosa*, Linn., Jacq. Stirp. Amer. t. 49), *R. dioica*, Karst. Fl. Colomb. ii. t. 167 f. 1., *R. hebecarpa*, Benth., *R. monantha*, Benth. (floribus hermaphroditis?), &c.

152. *Byrsophyllum*, Hook. f. gen. nov.—Flores dioici. Calycis tubus hemisphæricus, in fl. ♂ obsoletus; limbus brevis, cupularis, integer v. denticulatus, persistens. Corolla coriacea, tubo elongato, fauce campanulata, ore constricto villosa; limbi lobi 4–6, patentes, oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 4–6, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, apiculatæ, inclusæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē fusiformi v. styli ramis angustis coherentibus acutis; ovula in loculis numerosa, placentis carnosis septo adnatis immersa. Bacca ovoidea v. globosa, corticata, 2-locularis, polysperma. Semina oblonga, complanata, 2-seriatim imbricata, pulpa immersa, testa. . . —Arbores parvæ, glaberrimæ, ramulis robustis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea, elliptico-oblonga v. obovata, obtusa v. acuta, siccatione nigrescentia. Stipulæ intrapetiolares, majusculæ, oblongæ, acutæ, convolutæ, deciduæ. Flores pollicares, in corymbos terminales paucifloros dispositi, albi v. rosei, pedunculis ternis brevibus, bracteolis paucis basin versus pedicelli sparsis squamæformibus. Baccæ magnitudine cerasi v. pruni.

Species 2, altera Zeylanica, *Coffea? elliptica*, Thw. Enum. Plant. Zeylan. 154 (*Stylocoryme*, Thw. l.c. 421, Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 96); altera Travancorensis, *Gardenia tetrandra*, Bedd. l.c. t. 20.

153. *Posequeria*, Aubl. Pl. Gui. i. 133, t. 51. (Solena, Willd. Sp. Pl. i. 961. Cyrtanthus, Schreb. Gen. 122. Kyrtanthus, Gmel. Syst. 362. Stannia, Karst. Ausw. Neu. Gew. 27, t. 9, et Fl. Colomb. t. 16, 25.)—Calycis parvi tubus obovoideus; limbus brevis v. subelongatus, 5-dentatus, sæpius persistens. Corollæ tubus longissimus, gracilis, fauce vix dilatata glabra v. villosa; limbi in alabastro refracto-gibbi lobi 5, obliqui, obtusi, subæquales, dextrorsum v. sinistrorsum stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis glabris v. hispidis crassiusculis erectis v. curvis; antheræ hispidæ, basifixæ, lineari-oblongæ, acutæ, exsertæ, connectivo basi producto 2-fido. Discus annularis v. crassus, tumidus. Ovarium 1–2-loculare; stylus filiformis, stigmatē parvo 2-fido incluso; ovula in loculis plurima, placentis stipitatis 2-lamellatis parietalibus nunc in axi ovarii coherentibus peltatim affixa. Bacca ovoidea, carnosa, 1–2-locularis, oligo- v. polysperma. Semina magna, obtuse angulata, testa membranacea, albumine crasso dense carnosio; embryo parvus, cotyledonibus ovatis foliaceis, radícula elongata tereti. —Frutices et arbores glaberrimi, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, sæpiissime nitida. Stipulæ majusculæ, intrapetiolares, oblongæ v. triangulares, deciduæ. Flores in corymbos terminales multifloros dispositi, odoratissimi, corollis pendulis albis roseis v. coccineis, pedicellis ebracteatis. Bacca majuscula.

Species ad 12, Americæ tropicæ incolæ. DC. Prod. iv. 375. Walp. Rep. ii. 520, vi. 76; Ann. ii. 797. Lindl. et Part. Fl. Gard. i. 185, fig. 114. Rudge, Pl. Gui. t. 40, 41 (Solena). Bot. Reg. 1841, t. 26. Planch. in Fl. des Serres, vi. 169, t. 587.

154. *Tocoyena*, Aubl. Pl. Gui. i. 131, t. 50. (Uciana, Willd. Sp. Pl. i. 961.)—Calycis tubus turbinatus v. obovoideus; limbus 5-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo gracili, fauce nuda; limbi lobi 5, patentes, obtusi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, exsertæ v. apicibus exsertis, lineares, acutæ, basi 2-lobæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus validus, elongatus, sub apice incrassatus, glaber v. apice pilosus, ramis crassis linearibus obovatisve; ovula in loculis numerosa, placentis linearibus septo affixis inserta. Bacca oblonga, carnosa, 2-locularis, polysperma. Semina pulpa nidulantia, horizontalia, plano-compressa, testa membranacea, albumine corneo; embryo

minutus, lateralia, cotyledonibus oblongis membranaceis, radícula brevi clavata.—Frutices erecti, glabri v. tomentosi, ramulis robustis, ultimis compressis. Folia opposita v. sub-opposita, breviter petiolata, ovata v. lanceolata, coriacea; stipulæ parvæ, intrapetiolares, triangulares, acutæ. Flores speciosi, in cymas breviter et crasse pedunculatas terminales dispositi, subsessiles, albi v. flavi, ebracteati, cymarum ramis crassis brevibus.

Species ad 8, Brasilæ et Guianæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 374. *Walp. Rep.* ii. 521. *Gertn. Fruct.* iii. t. 190. *Moric. Pl. Nouv. Amer.* t. 56. *Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* t. 229. *Wurra, Bot. Maximil. Roue.* t. 72. Species Aubletianæ stylo superne fusiformi et piloso a nobis non visa.

155. **Sphinctanthus**, Benth. in *Hook. Journ. Bot.* iii. 212. (*Conosiphon*, *Poepp. in E. d. Gen. Pl. Suppl.* ii. 54, et *Nov. Gen. et Sp.* iii. 27, t. 233.)—Calycis tubus brevis, obconicus, limbus ampliatus, truncatus v. breviter 5-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo superne sensim attenuato sulcato, fauce contracta annulo pilorum instructa; limbi lobi 5, patentes, stricte contorti. Stamina 5, supra medium tubum inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineari-oblongæ, utrinque obtusæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare, stylus validus, superne incrassatus, stigmatibus 2 partibus clavato sulcato; ovula in loculis numerosa, placentis carnosissimis septo medio adnatis immersa. Bacca majuscula, ovoidea, carnosissima, polysperma. Semina pulpa nidulantia, 2-seriata, horizontalia, orbicularia, compressa, testa cornea, albumine carnosissimo, embryo in basi albuminis rectus, cotyledonibus cordatis, radícula tereti.—Frutices et arbores parvæ, glabri, ramulis 3-chotomis teretibus. Folia opposita, oblongo-lanceolata, acuminata. Stipulæ brevissimæ, latæ, acuminatæ. Flores majusculi, ad apices ramulorum solitarii v. pauci, albi v. flavi purpureo-maculati. Bacca majuscula.

Species 3, Brasilæ borealis et Novæ Grenadæ incolæ. *Walp. Rep.* vi. 75 (*Conosiphon*) *Kerst. Fl. Colomb.* ii. t. 149 (*Conosiphon*) *S. longiflorus*, Griseb. *En. Pl. Wright Cub.* pars ii. 505, tubo corollæ longissimo diversus, est verisimiliter *Tecoyena* species.

156. **Casatia**, A. Rich. *Fl. Cub.* t. 49.—Calycis tubus obconicus; limbi cyathiformis persistentis dentes 5, acuti, inæquales. Corolla hypocraterimorpha, tubo subelongato, fauce glaberrima; limbi lobi 5, patentes, oblongo-lanceolati, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, inclusæ, lineari-elongatæ, acuminatæ, basi integræ. Discus annularis. Ovarium 1-loculare; stylus validus, ramis 2 subelongatis apice paulo dilatatis dorso hirtis; ovula in loculis numerosa, placentis 2 parietalibus 2-seriatum subimmersa. Fructus magnus, ligneus, globosus, 2-locularis, polyspermus. Semina majuscula, pulpa nidulantia, subhorizontalia, orbicularia, testa tenui, albumine denso; embryo . . . —Frutex rigidus, glaberrimus, ramulis teretibus lignosis. Folia opposita, brevissime petiolata, apices versus ramulorum subconferta, obovato-cuneiformia, retusa v. emarginata, coriacea, venis obliquis creberrimis lineolata, utrinque consimilia. Stipulæ parvæ, intrapetiolares, latæ. Flores mediocres, in cymas terminales 2-3-floras dispositi, breviter pedicellati, pedicellis bracteolatis.

Species 1, insulæ Cubæ incola. Ovarium iterum examinandum. Planta valde singularis ob formam et venationem foliorum, ad *Randia* a Grisebachio, *Cat. Pl. Cub.* 123, non injuste relata. Hunc *Randia nigrescens* Griseb. valde affinis est, an congener?

157. **Phitopsis**, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1093.—Calycis tubus obovoideus; limbus campanulatus, apice inæqualiter obtuse 2-3-lobus, persistens? Corolla subcampanulata, limbo calycis paulo longior, sericea, fauce hispido-pilosa; limbi lobi 4-6, breves, rotundati v. oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 4-6, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus sub apice barbatis, antheræ sub-basifixæ, ½-inclusæ, ovato-oblongæ, obtusæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus rectus, ramis 2 brevibus oblongis obtusis inclusis, ovula in loculis numerosa, placentis tumidis septo adnatis multi-

seriatim inserta, nec immersa. Fructus . . .—Arbores parvæ, hispido-villosæ, ramulis teretibus. Folia opposita, sessilia, obovata v. obovato-lanceolata, acuminata, utrinque hispido-sericea v. villosa, uervis numerosis a costa parallele divergentibus, nervulis creberrimis. Stipulæ utrinque 2, basi discretæ, deciduæ. Flores mediocres, in cymas terminales pedunculatas 3-chotome ramosas dispositi, albi, bracteati et bracteolati, bracteis subspathaceis albo-viridibus.

Species 1–2, Peruviz orientalis incolæ, *Hippotis multiflora*, Spruce, Pl. Exs. n. 4319, cum specie nova (v. prioris varietate), Spruce, Pl. Exs. n. 4834.

158. *Burchellia*, R. Br. in Bot. Reg. t. 466.—Calycis tubus turbinatus; limbi profunde 5-fidi lobi subæquales, lanceolato-subulati, coriacei, persistentes. Corolla coriacea, tubuloso-campanulata, tubo brevi annulo pilorum intus aucto, fauce ampliata pilosa; limbi lobi 5, breves, obliqui, acuti, stricte contorti. Stamina 5, medio tubo inserta, filamentis brevissimis subulatis; antheræ basifixæ, inclusæ, lineari-oblongæ, planiusculæ, basi integræ, connectivo apice unguiculatæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, pilosus, medio incrassatus, stigmate minuto truncato denticulato; ovula in loculis numerosa, placentis hemisphæricis septo medio peltatim affixis inserta. Bacca 2-locularis, polysperma. Semina compressa, angulata, testa ossea, albumine dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus brevibus complanatis, radícula tereti elongata.—Arbor parva, ramulis oppositis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, obovato-oblonga, obtusa, coriacea. Stipulæ interpetiolares, coriaceæ, cuspidatæ. Flores majusculi, in capitula terminalia densiflora congesti, tomentelli, aurantiaci v. coccinei.

Species 1, valde variabilis, Africæ australis incola. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 3. Bot. Reg. t. 891. Bot. Mag. t. 2339.

159. *Dictyandra*, Welw. mss.—Calycis tubus campanulatus; limbi lobi ampli, late oblongi, obtusi, coriacei, sinistrorsum contorti, persistentes. Corolla extus sericea, tubo infundibulari, fauce glaberrima; limbi lobi 5, tubo longiores, lineari-oblongi, obtusi, patentim reflexi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso basi affixæ, anguste elongato-subulatæ, connectivo mucronatæ, exsertæ, loculis septis transversis multi-locellatis. Discus columnaris, truncatus. Ovarium 2-loculare; stylus validus ramisque 2 elongatis patentibus revolutis tomentosis; ovula in loculis numerosissima, placentis septo longitudinaliter adnatis multiseriatis inserta. Bacca subglobosa, carnosæ, 2-locularis, polysperma. Semina parva, suborbicularia, compressa, obtuse angulata, testa atra crustacea nitidissima, albumine corneo et oleoso; embryo rectus, cotyledonibus parvis compressis radícula tereti vix latioribus.—Frutex arborescens, ramis teretibus patentibus valde foliosis. Folia opposita, petiolata, elliptica v. elliptico-lanceolata, glabra, utrinque atro-viridia, rigidula. Stipulæ intrapetiolares, amplæ, e basi lata cuspidatæ v. acuminatæ, subpersistentes. Flores majusculi, in cymas terminales corymbosas pubescentes irregulariter brachiatas dispositi, pedunculis basi stipulato-bracteatis, pedicellis multi-bracteolatis, bracteolis alternis subulatis. Corolla flavo-virescens, 1½–2 poll. diam. Bacca ad ¾ poll. diam., calyce amplo coronata.

Species 1. *D. arborescens*, Welw., Africæ occidentalis a flumine Gaboon ad Angolam incola. Calycis et corollæ contortio homotropa est.

160. *Leptactinia*, Hook. f. Ic. Pl. t. 1092 (Leptactina).—Calycis tubus elongato-obconicus, angulatus v. sulcatus; limbi 5-partiti lobi 5, magni, foliacei, basi intus setis crassis appendiculati, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo valde elongato sericeo, fauce villosa; limbi lobi 5, patentes, anguste oblongi v. lanceolati, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ dorso affixæ, sessiles, inclusæ, anguste lineares, utrinque integræ, subacutæ. Discus depressus v. tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis linearibus liberis v. connatis subacutis exsertis; ovula in loculis perplurima, placentis septo adnatis plus minusve immersa, peltata.

Fructus . . . —Frutices ramosi, glabri v. sparse foliosi, ramulis teretibus. Folia opposita, majuscula v. ampla, breviter petiolata, elliptica obovato-oblonga v. lanceolata, membranacea. Stipulæ amplæ, intrapetiolares, basi connatæ, erectæ v. recurvæ et quasi inflatæ. Flores conspicui, ad apices ramulorum fasciculati, sessiles v. breviter pedicellati, albi l, fasciculis sessilibus v. pedunculatis.

Species 4, Africæ tropicæ occidentalis incolæ.

Genus *Randia* sect. *Eucleia* affine, et habitu potius quam characteribus distinctum; differt stipulis amplis, calycis limbo ad basin 5-partito lobis subfoliaceis, floribus terminalibus glomeratis, stigmatibus lobis angustis, liberis v. connatis.

161. **Macrosphyra**, Hook. f. gen. nov. — Calycis tubus subcylindraceus; limbi lobi 5, subulato-lanceolati, erecti, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo longissimo gracili, fauce parum ampliata glaberrima; limbi parvi lobi 5, patentes, rotundati, late unguiculati, striete contorti. Stamina 5, inter lobos corollæ inserta, antheræ sessiles, parvæ, dorso affixæ, lineari-lanceolatae, acute, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 1-loculare; stylus crassus, longissimus, exsertus, viridis, stigmatibus magno globoso didymo sulcato, ovula perplurima, placentis 2 parietalibus longe stipitatis multi-seriatim inserta. Bacca majuscula, subglobosa, polysperma. Semina compressa, pulpa nidulanti. . . — Frutex scandens, hirsutus, ramulis teretibus. Folia ampla, apices versus ramulorum conferta, opposita, petiolata, late ovata v. rotundata, acuta, juniora villosa. Stipulæ magnæ, interpetiolares, glumaceæ, striatæ, ovato-lanceolatae, acuminatæ, apices versus ramulorum infra folia imbricatæ, demum deciduæ. Flores 3-pollicares, ad apices ramulorum dense congesti, straminei, odorati, breviter pedunculati, calyce sericeo, corolla glaberrima; stylus corollam sæpe duplo superans. Fructus (ex icone) 2 unc. diam.

Species 1, Africæ tropicæ occidentalis incolæ, *Randia longistyla*, DC.; Bot. Mag. t. 4322 (Gardenia).

162. **Webera**, Schreb. Gen. 794. (Stylacoryne, Wight et Arn. Prod. 400, non Cav. Tarenna, Gertn. Fruct. 1 139, t. 28. Ceriscus, Nees in Flora 1825, 116. Wahlenbergia, Blume Cat. Gewass. Plantent. Buitenz. 14, non Schrad. Chomelia, Linn. Gen. ed. 1. 55 ex Richt. Cod. Linn. 183.) — Calycis tubus obovoideus v. turbinatus; limbus parvus, breviter tubulosus et 5-fidus, v. 5-partitus, deciduus, rarius persistens. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. elongato, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 5, tubo longiores v. breviores, elongati, angusti, patentes v. reflexi, striete contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, sæpe acute. Ovarium 2-loculare, stylus glaber v. pilosus, elongatus, in stigma fusiforme sulcatum crassum v. gracile sæpius longe exsertum productus; ovula in loculis plurima, rarius 2 v. solitaria, placentis carnosissimis septo peltatim affixis immersa v. $\frac{1}{2}$ -immersa. Bacca pisiformis, coriacea v. carnea, 2-locularis, loculis 1- paucipolyspermis. Semina angulata suborbicularia v. acetabuliformia, testa membranacea coriacea v. crustacea, albumine carnosissimo v. cartilagineo, embryo parvus, cotyledonibus parvis foliaceis, radícula tereti vaga v. infera v. hilo proxima. — Arborea et frutices, glabri v. pubescentes, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, sæpius oblongo-lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, ovato-triangulares, basi connatæ v. liberæ, deciduæ, rarius persistentes. Flores majusculi v. inter minores, in corymbos terminales multifloros dispositi, rarissime 4-6 neri, pedicellis sæpius ebracteolatis.

Species ad 40, Asia, Polynesia et Africæ tropicæ incolæ, una Australiensis. Benth. Fl. Austral. iii 412 Fl. Hongk 156 (Stylacoryne). Thunb. Enum. Pl. Zeyl 158 (Stylacoryne). Bot. Reg. t. 119. Wight, Ic. t. 584.

Genus a *bonania* inflorescentia terminali, præcipue distinctum, a *Pavetta* ovulis in lestris, in speciebus quibus ovula in quoque loculo interdum ad unum reducuntur discrimen nullum inter genera invenimus.

163. **Coptosperma**, Hook. f. gen. nov. — Calycis tubus obovoideus; limbus cupuliformi campanulatus, truncatus, coriaceus, integerrimus, persistens. Corollæ tubus

brevis, infundibularis, fauce villosa; limbi lobi 5, tubo multo longiores, lineari-oblongi, obtusi, patentem recurvi, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso basi affixæ, anguste elongato-subulatæ, recurvæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus crassiusculus, stigmatē anguste fusiformi acuto in ramos 2 elongatos partibili; ovula in loculis 2-3, placentis latis septo peltatim affixis omnino immersa. Drupa pisiformis, 1-sperma, carne tenui, endocarpio chartaceo. Semen globosum, lateraliter affixum, albumine corneo ruminato ad axim fere in lobulos horizontales transverse elongatos secto, testa tenui intra sulcos albuminis intrusa; embryo minutus, hilo proximus, cotyledonibus planis cordatis, radícula tereti infera. —Frutex v. arbuscula glaberrima, siccatione nigrescens, ramulis gracilibus teretibus. Folia opposita, petiolata, lanceolata v. ovato-lanceolata, obtuse acuminata, supra nitida, subtus opaca, nervis obscuris. Stipulæ interpetiolares, ovatæ, acutæ. Flores $\frac{1}{2}$ -poll. diam., in cymas terminales subcorymbosas laxifloras dispositi, ramis pedicellisque gracilibus curvis, bracteis bracteolisque parvis.

Species 1, *C. nigrescens*, H. f., Africæ tropicæ orientalis, Madagascariæ et ins. Seychellarum incola. Flores descriptissimus ad exemplaria prope flumen Zambesi lecta, fructus ad Madagascariensis.

164. *Brachytome*, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1088.—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus oblongus; limbus cupularis, obscure 5-dentatus, persistens. Corolla tubuloso-infundibularis, tubo (in fl. ♂ breviorē) fauceque intus glaberrimis; limbus brevissime 5-lobus, lobis contortis. Stamina 5, fauci corollæ inserta, inclusa, filamentis brevissimis; antheræ medio dorso affixæ, lineari-oblongæ, utrinque obtuse 2-lobæ, antice dehiscentes, in fl. ♀ valde imperfectæ. Discus in fl. ♀ parvus, annularis; in fl. ♂ cupularis, major. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, in fl. ♂ brevis, stigmatibus lobis breviter oblongis obtusis sulcatis; ovula numerosissima, placentis septo peltatim affixis inserta, nec immersa. Bacca parva, oblonga, 2-locularis, polysperma. Semina conferta, pulpo non immersa, cuneata, compressa, testa tenui reticulata, albumine carnoso; embryo parvus, subcylindraceus. —Frutex v. arbuscula, glaberrima, ramulis gracilibus teretibus. Folia opposita, membranacea, petiolata, oblongo-lanceolata, caudato-acuminata, siccatione subtus brunnea. Stipulæ interpetiolares, triangulares, acuminatæ. Flores parvi, in cymas graciles paniculatas dispositi; cymæ ex axilla folii non evoluti oriundæ, hinc quasi oppositifoliæ; pedicelli graciles, basi minute bracteolati; corolla alba.

Species 1, Himalayæ orientalis tropicæ et mont. Khasiæ incola.

165. *Anemanthodia*, Hook. f. *gen. nov.*—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus turbatus; limbus cupularis, 5-6-denticulatus, deciduus. Corolla hypocraterimorpha, tubo brevi, fauce pilis reflexis villosa; limbi lobi 5-6, tubo multo longiores, reflexi, lineari-oblongi, stricte contorti. Stamina 5-6, ori corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso prope basin affixæ, anguste lineares, acutæ, in fl. ♂ lobis corollæ subæquilongæ recurvæ, loculis locellatis. Discus tubulosus. Ovarium 2-loculare; stylus validus, exsertus, ramis 2 lanceolatis acutis dorso sulcatis divergentibus; ovula in loculis numerosissima, in placentis oblongis septo longitudinaliter adnatis conferta. Bacca pisiformis, late areolata, obscure costata, 2-locularis, polysperma. Semina numerosissima, minuta, dense congesta, oblique cuneata, subrostrata, testa crassiuscula. . —Frutex subscandens, ramosus, ramis teretibus, ramulis robustis medullosis compressis alternis inflorescentiaque hirtellis. Folia opposita, subsessilia, coriacea, bifaria, late obovato-oblonga, basi oblique auriculata, nervosa, axillis perforatis. Stipulæ interpetiolares, late triangulares, coriaceæ, deciduæ. Flores in corymbos laterales extra-alares trichotome-ramosas dispositi, inter minores, albi, sessiles; corymbi longe pedunculati, hirti, ex axilla verticilli stipularis quarterni egredientes, pedunculis robustis compressis ultimis sericeis, bracteis parvis triangularibus bracteolisque oppositis flores subtendentibus persistentibus.

Species 1, Peninsulæ Malayanae et insulæ Penang incola. *DC. Prod. iv.* 394 (*Cupia auriculata*). *Miq. Fl. Ind. Bat. ii.* 210 (*Pseudizora*!).

166. *Randia*, Linn. *Gen.* n. 211 (*Oxycceros*, Lour. *Fl. Coch.* 150. *Stylocoryne*, Cas. *Ic.* iv. 45, t. 368. *Cupia*, DC. *Prod.* iv. 394, *pro mucuna parte*).—Calycis tubus ovoideus obovoideus v. turbinatus, teres v. costatus; limbus sæpe tubulosus, truncatus, rarius dentatus v. lobatus, lobis elongatis v. foliaceis, persistens v. deciduus. Corolla infundibularis campanulata v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. elongato, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 5, rarissime plures, breves v. elongati, acuti v. obtusi, stricte contorti. Stamina 5, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso affixæ, anguste lineares, acutæ v. acuminatæ, inclusæ v. exsertæ. Discus annularis v. pulvinaris. Ovarium 2- rarissime 3-4-loculare; stylus validus, glaber v. pilosus, stigmatibus clavato v. fusiformi integro v. 2-dentato v. rarissime styli rami 2 liberi; ovula in loculis numerosa, rarissime 2 v. pauca, placentis carnosissimis brevibus v. elongatis septo affixis immersa. Bacca globosa v. ovoidea, 2-locularis, polysperma. Semina sæpissime pulpa agglutinata, placentis immersa v. libera, horizontalia, rarius pendula v. verticalia, obtuse angulata, testa sæpissime tenui albumini corneo adhaerente; embryo axilis, cotyledonibus orbiculatis foliaceis, radícula tereti.—Arbores et frutices, erecti v. scandentes, inermes v. spinosi, spinis axillaribus et supra-axillaribus rarissime ad innovationes autis. Folia opposita, uno pedunculo opposito interdum obsoleto, obovata oblonga v. lanceolata, sæpius coriacea. Stipulæ breves, intrapetiolares, basi fere connatis. Flores parvi v. magni, solitarii corymbosi v. fasciculati, axillares, rarissime terminales, albi v. flavidi, rarius rosei. Fructus varius.

Species ad 90, in regionibus tropicis totius orbis, præsertim Asiæ et Africæ, olivæ. DC. *Prod.* iv. 384 et 394 (*Cupia* species floribus axillaribus). Walp. *Rep.* ii. 518, 943, vi. 73, *Ann.* ii. 794; v. 134. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* in 7. Benth. *Fl. Hongk.* 154; *Fl. Austral.* iii. 411. Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 226 et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 134, 234. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 318. Thw. *Enum. Pl. Zeyl.* 159.

Genus polymorphum, a *Gardenia* non nisi characteribus mere artificialibus e placentis axin ovarii attingentibus sumpto distinguendum, in sectiones sequentes commodè dividitur:

1. *Eurandia*. Frutices erecti, inermes v. spinosi. Flores solitarii v. pauci fasciculati, parvi v. medioeres. Corolla glabra, tubulosa v. infundibularis. Fructus parvus, calycis limbo sæpius coronatus, oligospermus. Species includendæ —1. Indiæ, *R. tetrasperma*, Roxb. (*Gardenia*), *R. rigida*, Wall. (*Gardenia*), &c. 2. Australasiæ, *R. Moorei*, F. Muell., *R. odorata* (CANTHIOPSIS, *Scem. Fl. Vrt.* 166 t. 46, male quoad ovarii pict. et descr.), &c. 3. Americæ, *R. mutis*, *R. aculeata*, &c.; *R. Sagræana*, A. Rich., *R. latifolia*, Lam. *Ill.* t. 156 f. 1, 2 (*R. foliolosa*, W. et Arn. ex Herb. Klein.), *R. obovata*, Ruiz et Pav. (*R. pubes* var. *Fl. Per.* t. 220 b), *R. xalapensis*, Mart. et Gal. (species ovulis in loculis 2), *R. glomerata*, Benth., &c.

2. *Cerueus*. Frutices erecti, inermes v. spinosi. Flores solitarii v. pauci fasciculati, parvi v. medioeres. Calycis lobi lati, obtusi. Corolla sæpius sericea, campanulata, tubo brevi rarius elongato, lobis latis reflexis. Fructus magnus, sæpius crassus, polyspermus, calycis lobis coronatus. Species includendæ 1. Indiæ, *R. uliginosa*, DC., Roxb. *Fl. Corom.* t. 135, Wight, *Ic.* t. 397, *R. dumetorum*, Lam. Roxb. *l. c.* t. 136 (CNEISCUS, *Gärtn. Fruct.* iii. 140, t. 28), *R. nutans*, *longispina*, et *floribunda*, DC., Wight, *Ic.* t. 580 ad 583, *R. tomentosa*, Bl., *R. stipulosa*, Miq., &c. 2. Africanæ, *R. Kraussii*, Harv. *Thes. Cap.* t. 33 (LACHNOSIPHONIUM, *Hochst. in Flora* 1842, 236), *R. rudis*, E. Mey., *R. parvifolia*, Harv. *Thes. Cap.* t. 34, 35.

3. *Oxycceros*. Frutices erecti v. scandentes, spinosi. Flores corymbosi, parvi v. medioeres. Corolla hypocraterimorpha, glabra, tubo lobis sæpe multo longiore. Bacca parva, rarius magna, calycis limbo deciduo areolata, rarissime coronata. GRIFFITHIA, W. et Arn. *Prod.* 399. Walp. *Rep.* ii. 517, *Ann.* ii. 794. Thw. *Enum.* 158. Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 207, *Suppl.* i. 541 et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 130. PSEUDIXORA, Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 209. Species omnes Asiaticæ, *R. fragrans*, W. et A., Wight, *Ic.* t. 310 (Griffithia), Roxb. *Cor. Pl.* t. 137 (*Gardenia*), *R. longiflora*, DC., *R. angulosa*, Wall., *R. scandens*, DC., *R. menesia*, R. et S., &c.

4. *Gynopachya*. Frutices erecti v. scandentes, inermes. Flores corymbosi, parvi v. medioeres. Corolla glabra, tubo lobis reflexis multo brevior. Fructus parvus, rarissime magnus, globosus, 1-æ-spermus, calycis limbo deciduo areolatus. Species omnes Gerontogæ 1 Asiaticæ, *R. laurifolia*, Arn., *R. densiflora*, Wall., *R. rugulosa*, Thw., *R. axilliflora* et *R. oblongata*, Miq., *R. canthodes* et *R. leucocarpa*, Champ., *R. coffeoides*, A. Gray (*Stylocoryne*), *R. speciosa* et *R. Gardneri*, Bedd. *Ic.* Pl.

Ind. Or. t. 37, 38 (*Griffithia*), aliæque. Hue etiam pertinet, *GYNORACHYS*, *Blume Bijdr.* 983, DC. Prod. iv. 374, *Walp. Ann.* ii. 798. 2. Africanæ, *R. acuminata* et *R. genipeflora*, Benth. Hue quoque pertinet *MORÆLLA*, *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 232, DC. Prod. iv. 617, *Kotsch. Pl. Tinn.* t. 14 (species ovario 3-4-loculari, loculis 2-ovulatis).

5. *Anisophyllea*. Arbor inermis, tomentosa. Flores mediocres, corymbosi. Corolla velutina, tubo laciniis paulo longiore. Bacca magna, corticata, endocarpio osseo 2-valvi, septo imperfecto, polysperma. *R. Anisophylla*, Jack in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey, ii. 561 (*Gardenia*). Habitus *Randie* sed fructus fere *Gardenie*.

6. *Eucalinia*. Frutices v. arbusculæ, inermes. Flores magni v. maximi, axillares et terminales, solitarii v. 2-ni. Calyx varius. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce sæpius ampliata. Bacca magna, polysperma, calycis limbo deciduo v. persistente. Ad *Rothmanniam* sectionem *Gardenie* approximatur. Species 1, Asiatica, *R. macrophylla*, R. Br. (*Gardenia*). 2. Africanæ, *R. Stanleyana*, Hook. Bot. Mag. t. 4185 (*Gardenia*). *R. maculata*, DC., Salisb. Par. Lond. t. 65 (*Rothmannia*), *R. Bowieana*, A. Cunn.; Bot. Mag. t. 3409; Bot. Reg. 1846 t. 63 (*Gardenia Devoniana*), *R. macrantha*, DC., Salisb. Par. Lond. t. 93 (*G. longiflora*), *R. malleifera*, Hook. Bot. Mag. t. 4307 (*Gardenia*), *R. octomeria*, Hook. l. c. 5410 (*Gardenia*), &c. 3. Americanæ, *R. Mussenda*, DC., *R. Ruisciana*, DC., Ruiz et Pav. Fl. Per. ii. t. 219 (*Gardenia longiflora*), &c.

THOLLIERA, Montrous. in Mem. Acad. Imp. Lyon. x. 217, ex descriptione non a *Randia* differt.

167. *Gardenia*. Linn. Gen. n. 296.—Calycis tubus ovoideus v. obconicus; limbus varius, tubulosus spathaceus lobatus v. partitus, sæpius persistens. Corolla hypocraterimorpha campanulata v. infundibularis, tubo calycem longe superante, fauce sæpiissime glabra; limbi lobi 5-9, patentes v. recurvi, breves v. elongati, stricte contorti. Stamina 5-9, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis v. 0; antheræ sessiles v. subsessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, acutæ v. obtusæ, inclusæ v. breviter exsertæ. Discus varius, sæpius annularis v. conicus. Ovarium 1-loculare v. rarius placentis axin attingentibus faciebz oppositis coherentibus spurie 2-loculare; stylus crassus, apice clavatus v. fusiformis, teres v. sulcatus, vertice integro v. 2-fido lobis intus stigmatosis; ovula numerosa, placentis 2 parietalibus longitudinaliter stipitatis seriatim immersa, horizontalia. Fructus sessilis, oblongus, ovoideus, cylindraceus v. pyriformis, teres v. costatus, coriaceus v. carnosus et irregulariter ruptus, v. endocarpio indurato 2-5-valvi. Semina plurima, sæpiissime cum placentis pulposis in massam loculo conformem conglobata, horizontalia, compressa v. turgida, obtuse angulata, testa coriacea v. membranacea albumini sæpiissime corneo adhærente; embryo mediocris, cotyledonibus latis foliaceis, radícula tereti hilum spectante.—Frutices rarissime arbores, glabri pubescentes v. tomentosi, inermes v. rarius spinis rectis oppositis armati, ramulis teretibus novellis non raro vernicosis. Folia parva v. ampla, opposita, rarissime 3-natim verticillata v. uno pedunculo opposito suppresso, membranacea v. coriacea. Stipulæ intrapetiolares, triangulares, acutæ v. acuminatæ, sæpe basi connatæ. Flores majusculi v. magni, axillares et solitarii, rarissime terminales v. corymbosi, flavi v. albi.

Species ad 60, regionibus tropicis et subtropicis orbis veteris et insularum maris Pacifici incolæ. Genus vere polymorphum v. ob fructum in speciebus plurimis ignotum imperfecte definitum. Species ovarii placentis vix ac ne vix quidem axi coherentibus a *Randia* habitu tantum (sæpe ægre) distinguuntur.

Genus in sectiones sequentes facile dividitur:

1. *Eugardenia*. Frutices inermes, rarissime armati. Flores magni, solitarii, axillares. Calycis limbus varius tubulosus lobatus v. partitus. Corolla hypocraterimorpha, limbo 5- multi-partito. Bacca ellipsoidea v. globosa, corticata, indehiscens, endocarpio non raro osseo. *Gardenie*, sect. *Gardenia*, *Kumbaya* et *Piringa*, Endl. Gen. Pl. 562. Species in series 3 distribuendæ:

a. Calycis tubus brevis; limbus 5-lobus v. 5-partitus. *G. florida*, L.; Bot. Mag. t. 2627, 3349, *G. radicans*, L.; Bot. Mag. t. 1842, *G. enneandra*, Kœn., *G. lucida* et *G. gummifera*, Wight, Ic. t. 574 ad 576, *G. amena*, Sims, Bot. Mag. t. 1904, &c.

b. Calycis limbus spathaceus. *G. Thunbergii*, Linn. f.; Bot. Mag. t. 1004, *G. nitida*, Hook., Bot. Mag. t. 4343, *G. Tianaæ*, Kotsch. Pl. Tinn. t. 16 A.

c. Calycis limbus tubulosus, truncatus 5-6-lobus v. dentatus. *G. carinata*, Wall., *G. grandiflora*,

Loar, *G. latifolia*, Gært. Fruct. in t. 193, Roxb. Cor. Pl. t. 134, *G. Tinneæ*?, Kotsch. Pl. Tinn. t. 16 B, *G. speciosa* Hook. Ic. Pl. t. 824 (*Ranata*), &c.

2. *Cerisceoides*. Frutices inermes v. spinosi. Flores inter minores, dioici? Calycis limbus 5-partitus segmentis latiusculis obtusis. Corolla hypocraterimorpha v. subcampanulata, tubo brevi. Bacca magna, endocarpo crasse crustaceo v. ligneo interdum sub 2-5-valvi. Habitus *Randia* sectionis *Ceriseæ*. *G. campanulata* et *G. turgida*, Roxb. Wight, Ic. t. 578, 579.

3. *Rothmannia*. Frutices v. arborescentes, inermes. Flores axillares v. terminales, solitarii rarius 2-ni, majusculi v. magni. Calycis limbus varius. Corolla infundibularis v. campanulata, fauce ampla dilatata limbus 5-lobus. Bacca varia. *ROTHMANNIA*, Thunb. in Act. Holm. 1776, 85, cum ac. *G. Rothmannia*, Linn., Gært. Fruct. in t. 177 (male quoad ovarium 2-loculare); Bot. Mag. t. 690. *G. Annae*, P. Wright in Trans. Irish Acad. xxiv. 375, t. 28, *G. globosa* Hochst.; Harv. Thes. Cap. t. 5, Bot. Mag. t. 4791 (*Randia*), *G. Vogelii*, Hook. f. Ic. Pl. t. 782-3 (species fructu elongato cylindrico).

G. chartacea, F. Muell., aliisque abnormes fructu ignoto, v. sectiones novas formant v. a genere excludendæ.

168. *Genipa*, Linn. Gen. n. 240. — Calycis tubus turbinatus v. campanulatus; limbus ampliatus, ultra ovarium productus, truncatus v. obtuse 5-6 dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha v. fere rotata, tubo brevi intus fauceque hirsutis, limbi lobi 5-6, patentes, oblongi, obtusi, coriacei, stricte contorti. Stamina 5-6, ori corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso medio affixæ, anguste lineares, acuminate v. connectivo producto exsertæ. Discus cupularis. Ovarium 1-2 loculare, loculis intus glabris v. setulosus; stylus crassiusculus, stigmate crasso fusiformi obtuso sulcato; ovula in loculis numerosa, placentis parietalibus stipitatis v. septo longitudinaliter adnatis inserta, immersa v. emissa. Bacca ovoidea, crassa, corticata, palposa, polysperma. Semina magna, compressa, obtuse angulata, testa tenuiter subfibrosa, albumine cartilagineo; embryo planus, cotyledonibus latis foliaceis, radícula tereti. — Arbores parvæ, glabræ v. foliis subtus pubescentibus, ramulis teretibus. Folia sessilia v. breviter petiolata, opposita, atropila, coriacea, obovata v. lanceolata, lucida. Stipulæ intrapetiolares, ovatae, acute, deciduæ. Flores majusculi, in cymas axillares paucifloras dispositi, breviter pedicellati, ex albo flavidi. Fructus majusculus, acidus, edulis.

Species ad 8, Americae tropicæ et ins. Caribæarum incolæ. DC. Prod. iv. 378, sp. 1 ad 4. Walp. Rep. n. 519. Griseb. Pl. Brit. W. Ind. 316. Gært. Fruct. in t. 190. Plum. Jo. ed. Burm. t. 136. Ruiz et Pav. Fl. Per. t. 229 f. n. Genas vix a *Gardenia* distinguendum. Bacca in una specie tantum examinata.

169. *Mitrostigma*, Hochst. in Flora, 1842, 235. — Calycis tubus ovoideus; limbus paulo dilatatus, 5-partitus, lævis parvis subulato-lanceolatis persistentibus. Corolla anguste campanulata, tubo brevi, fauce glabra v. villosa, limbi lobi 5, breves, rotundati, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, antheræ sessiles, dorso affixæ, inclusæ, elongato-lineares, subacutæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmate elongato-fusiformi v. clavato 2-dentato v. acuto sulcato; ovula in loculis 6-8, placentis carnosiss septo adnatis affixa. Bacca coriacea, in stipitem contracta, ellipsoidea v. fusiformis, 2-locularis, oligo v. polysperma, carne tenui. Semina majuscula, subpendula, forma varia, ovoidea v. suborbicularia, a dorso compressa v. obtuse angulata, testa coriacea subfibrosa, albumine denso, embryo parvus, cotyledonibus ovatis planis, radícula tereti. — Frutices inermes, glaberrimi, ramulis teretiusculis. Folia opposita, petiolata, membranacea, elliptico-lanceolata acuminata. Stipulæ interpetiolares, triangulari-ovatae, cuspidato-acuminatae, cum petiolis connatae, persistentes. Flores ½-pollicares, in cymas breves paucifloras ramosas dispositi, bracteolæ minutæ, subulatae.

Species 2, altera Capensis, *M. arbutifera* Hochst. (*Gardenia*, Hook. Bot. Mag. t. 4987); altera insulae Fernando Po incola, *M. Barteni*, Hook. fil. Genus vix a *Gardenia* distinguendum.

170. *Amaralta*, Welb. iness. Calycis tubus obconicus, ultra ovarium breviter productus et ibidem intus nervis et sericeis, limbus apertus, 5-partitus, segmentis

late oblongis apice rotundatis coriaceis dextrorsum contortis persistentibus. Corolla campanulata, tubo brevi intus annulo densissime velutino aucto, fauce ampla glabra; limbi lobi 5, breves, late rotundati, recurvi. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, subacutæ, crassiusculæ, inclusæ. Discus hemisphæricus. Ovarium 2-loculare v. placentis axi vix cohærentibus 2-loculare; stylus crassus, stigmatе fusiformi obtuso obscure sulcato incluso; ovula in loculis numerosissima, placentis elongatis multiseriatim inserta, nec immersa. Fructus oblongo-cylindraceus, calycis persistentis limbo vix latior, 2-locularis, polyspermus. Semina minuta, rugulosa, placentis immersa, suborbicularia, compressa, testa membranacea albumini corneo subruminato adhærente; embryo axillis, cotyledonibus orbiculatis, radícula tereti.—Frutex volubilis alte scandens, glaberrimus v. partibus novellis puberulis, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, elliptica v. lanceolata, acuta. Stipulæ interpetiolares, oblongæ, obtusæ, caducæ. Flores majusculi, axillares, solitarii v. in pedunculo perbrevis 2-ni, 2-bracteolati, bracteolis oppositis oblongis caducis. Calyx extus sericeus. Corolla carnosula, alba, intus sanguinea. Bacca pollicaris.

Species 1 v. 2, Africæ tropicæ occidentalis incolæ, *Randia Doniana*, Benth. (*Gardenia calycina*, Don, *G. Sherbournia*, Hook. Bot. Mag. t. 4044), et *G. bignoniæflora*, Welw. Apont. Phytogeog. in Ann. do Conselh. Ultram. 1858, 585, ubi fructus 1-locularis dicitur.

171. *Oxyanthus*, DC. in *Ann. Mus. Par.* ix. 218. (*Megacarpa*, Hochst. in *Flora*, 1844, 551.)—Calycis parvi tubus obovoideus; limbus urceolaris v. subcylindraceus, brevis, 5-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato sæpe gracillimo cylindraceo, fauce glabra; limbus in alabastro rectus, lobis 5 anguste lanceolatis acuminatis stricte contortis. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. brevissimis; antheræ dorso basin versus insertæ, lineari-oblongæ v. anguste lineares, exsertæ, connectivo apice acuminato basi sæpe producto et 2-lobo. Discus annularis. Ovarium 1-2-loculare; stylus gracillimus, stigmatе anguste fusiformi v. clavato sulcato apice 2-fido; ovula in loculis numerosa, placentis parietalibus 2-lamellatis axin ovarii attingentibus v. placentis septo adnatis inserta, nec immersa. Bacca ovoidea v. oblonga, carnosula, 1-locularis, polysperma. Semina majuscula, horizontalia, obtuse angulata, testa coriacea fibrosa, albumine carnoso; cotyledones ovatæ, foliaceæ; radícula teres, elongata.—Arbores et frutices, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, basi sæpe obliqua, coriacea. Stipulæ majusculæ, intrapetiolares, oblongæ, obtusæ v. acutæ, deciduæ. Flores elongati, albi v. flavi, odorati, in corymbos breves v. elongatos multifloros axillares dispositi, pedicellis bracteolatis.

Species ad 12, Africæ tropicæ subtropicæ et austro-orientalis incolæ. DC. *Prod.* iv. 376. Walp. *Rep.* vi. 73 (*Megacarpa*); *Ann.* i. 380; ii. 797. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 3. Klotzsch, in *Peters Mossamb. Bot.* 292. Andr. *Bot. Rep.* t. 183 (*Gardenia*). Lindl. *Coll. Bot.* t. 13. Hook. *Ic. Pl.* t. 785-6. *Bot. Mag.* t. 1992, 4636. *Fl. des Serres*, ii. t. 148.

172. *Galiniera*, Delile in *Ann. Sc. Nat. Ser. 2*, xx. 92, t. 1, et in *Ferr. et Galin. Voy. Abyss.* iii. 138 t. 6. (Ptychostigma, Hochst. in *Schimp. Pl. Abyss. Exs.* n. 1586.)—Calycis tubus turbinatus; limbus brevissimus, cupularis, 5-denticulatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, fere rotata, tubo brevissimo; fauce pubescente; limbi lobi 5, oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevissimis planis; antheræ elongatæ, dorso affixæ, lineari-oblongæ, acuminatæ, basi 2-lobæ, exsertæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, stigmatе crasse fusiformi sulcato piloso (v. 2-partibili lobis basi connatis); ovula in loculis 2, ab apice loculi collateraliter pendula. Bacca pisiformis, 2-locularis, loculis 1-2-spermis. Semina pendula, obovoidea subglobosa v. plano-convexa, arillo parvo instructa, testa crasse cellulosa albumini carnoso ruminato adhærente plicata, plicis convolutis; embryo transversus, subelongatus.—Arbustula glabra, ramosa, ramulis obtuse 4-gonis. Folia ampla, petiolata, oblongo-lanceolata, ciliolata. Stipulæ intrapetiolares, triangulares. Flores inter minores, in cymas axillares 3-chotomas paucifloras breviter pedunculatas dispositi, pedicellati; bracteolæ parvæ.

Species 1, Abyssinica. *Walp. Rep* vi. 43. *A. Rich. Fl. Abyss.* i. 365 (*Pouchonia saxifraga*). Embryo a nobis non visus.

173. **Tamatavia**, *Hook. f. gen. nov.*—Calycis tubus brevis, obconicus v. turbinatus; limbi lobi 5, ovati, acuminati, rigidi, erecti, persistentes. Corolla late tubulosa, tubo intus fauceque glaberrima, limbi lobi 5, ovati, acuminati, patentes, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso infra medium affixæ, incluse, lineares, utrinque obtusæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus crassiusculus, stigmate elongato fusiformi sulcato suborto; ovula in loculis numerosa, placentis parvis septo medio affixis inserta, nec immersa. Bacca parva, ovoidea, coriacea, lobis calycinis erectis coronata, 2-locularis, oligosperma. Semina pendula, oblonga, compressa, testa crassa fibroso-cellulosa sulcata, albumine carnoso; embryo. . .—Frutex glaberrimus, sempervirens, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga, acuta, coriacea. Stipulæ interpetiolares, latæ, cuspidatæ, persistentes. Flores in fasciculos supra-axillares glomerati, subsessiles, albi, 3-bracteati; bracteæ late ovatæ, acutæ, persistentes.

Species 1, *T. Meleri*, *Hook. f.* Madagascariæ incolæ.

174. **Palagodendron**, *Seem. Fl. Vit* 124.—Calycis tubus campanulatus; limbus alabastro conico mitriformis, demum irregulariter ruptus, inæqualiter 3-5-lobus, deciduus. Corolla hypocraterimorpha, tubo brevi, fauce hirsuta; limbi lobi 5, oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, antheræ sessiles, dorso infra medium affixæ, lineares, apiculatæ, basi breviter 2-lobæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, stigmate fusiformi sulcato 2-dentato; ovula in loculis numerosa, placentis septo affixis 2-seriatim inserta, pendula, non immersa. Bacca parva, ovoidea, 2-locularis, polysperma. Semina horizontalia, compressa, obtuse angulata, testa firma fibroso-cellulosa, albumine carnoso; embryo. . . Frutex glaberrimus, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, oblongo-lanceolata. Stipulæ interpetiolares, lanceolato-subulati. Flores parvi, in fasciculis paucifloros axillares dispositi, gracile pedicellati, albi, odoratissimi, pedicellis basi bracteolatis.

Species 1, *Ira Fijicola*.

175. **Ponchetia**, *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par* v. 251.—Calycis tubus ovoideus; limbus brevissimus, 5-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce glabra, limbi lobi 5, patentes, oblongi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ subsessiles, dorso affixæ, semi-exsertæ, subulato lanceolatæ, acuminatæ, basi 2-lobæ. Discus depressus, annularis. Ovarium superne 1- basi 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus sulcatis exsertis; ovula numerosa, placentis 2 parietalibus superne ovuliferis axim inferne attingentibus 2-seriatim inserta, pendula. Bacca parva, ovoidea, semi-2-locularis, oligosperma. Semina pendula, compressa, angulata, testa subcoriacea fibrosa sulcata, albumine carnoso, embryo parvus, cotyledonibus ovatis tenuibus, radícula subclavata.—Arbuseulæ v. frutices glabræ, ramulis virgatis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovato-oblonga, apice attenuata. Stipulæ intra-petiolares, triangulares, basi connatæ. Flores parvi, in paniculas axillares strictas oppositas dispositi, sub-3-ni, ex albo virescentes, pedicellati, minute bracteolati.

Species 2, Africæ tropicæ occidentalis incolæ. *DC. Prod* iv. 393. *Walp. Ann.* ii. 793 (*excl. sp. n. 1*).

176. **Fernella**, *Commers. in Juss. Gen. Pl.* 199, et in *Mem. Mus. Par.* vi. 393.—Flores unisexuales, involucello cupuleformi suffulti. Calycis tubus obconicus; limbi intus pilosi lobi 4, elongato-subulati, erecto-patentes, persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo brevi, fauce glabra v. puberula, limbi lobi 4, patentes, acuminati, stricte contorti. Stamina 2, infra faucem corollæ inserta; antheræ subsessiles, majusculæ, dorso infra medium affixæ, semi-exsertæ, lineari-oblongæ, acutæ, basi breviter 2-lobæ, in fl. ♀ parvæ effictæ. Discus tumidus, annularis. Ovarium infra medium 1-loculare, apice 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 suberectis lineari-oblongis acutis in fl. ♂ parvis; ovula

in loculis numerosa, placentis oblongis in apice ovarii septo adnatis demissius parietibus ovarii affixis sub 2-seriatim inserta. Bacca parva, sicca, oblonga v. subglobosa, 1-locularis, teres v. costata, polysperma. Semina obtuse angulata, varie compressa, testa coriacea crassiuscula sulcata, albumine dense carnosio; embryo rectus, cotyledonibus planis, radícula crassiuscula.—Arbusculæ glabræ, ramosissimæ, ramulis teretibus. Folia opposita, parva, coriacea, breviter petiolata, obovato-oblonga v. suborbicularia. Stipulæ interpetiolares, parvæ, acutæ. Flores parvi, axillares, subsessiles, solitarii v. 2-ni; involucellum calyciforme, 4-dentatum.

Species 4, ins. Mascarensium incolæ. *DC. Prod.* iv. 398. *Gertn. Fruct.* iii. 61, t. 191, 197. *Lam. Illustr.* t. 67, f. 1. Genus *Diplospora* arcte affine. Embryo a nobis non visus.

177. *Eypobathrum*, *Blume, Bijdr.* 1007.—Calycis tubus brevis, turbinatus; limbus cupularis, 4-lobus v. 4-dentatus, persistens. Corollæ tubus brevis, cylindraceus, fauce dense barbata; limbi lobi 4, rarius 5, breves, rotundati, intus villosi, stricte contorti. Stamina 4, rarius 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso infra medium insertæ, inclusæ, lineari-oblongæ, basi 2-lobæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 lineari-oblongis extus hispidis; ovula in loculis ad 4–8, placentis septo affixis 2-seriatim inserta, pendula, non immersa, subimbricata. Bacca parva, subglobosa, 2-locularis, loculis 1–2-spermis. Semina prope apicem loculi inserta, pendula, oblonga, testa subcoriacea . . . —Frutices glaberrimi, habitu *Coffea*, ramulis teretibus nodosis. Folia opposita, breviter petiolata, disticha, coriacea, lineari-oblonga. Stipulæ interpetiolares, elongatæ, caducæ. Flores minuti, breviter cymosi, cymis in tuberculis axillaribus dense confertis, bracteolati. Fructus longiuscule pedicellatus.

Species 2 v. 3, Avæ et Archipelagi Indici incolæ. *DC. Prod.* iv. 451. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 236, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 243 (? excl. *H. parvifloro*, *Miq.* quod differt ovario semiinfero et stylo integro).

178. *Petunga*, *DC. Prod.* iv. 398. (*Higginsia*, *Blume, Bijdr.* 988. *Spicillaria*, *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 252.)—Flores spicati. Calycis tubus ovoideus; limbus minutus, 4-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce villosissima; limbi lobi 4, patentes, oblongi, subacuti, stricte contorti. Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, basi dorso affixæ, exsertæ, lineares, basi 2-fidæ, connectivo apice sphacelato subincrassato. Discus annularis, integer v. 2-fidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, superne ramisque linearibus dense pileosis; ovula in loculis 2–8, ab apice loculi pendula. Bacca parva, ovoidea v. globosa, 2-locularis, oligosperma. Semina pendula, imbricata, squamæformia, testa crassa plicata et sulcata, albumine carnosio; cotyledones lineares.—Frutices glabri, stricti, ramulis virgatis teretibus. Folia opposita, petiolata, oblonga v. lanceolata, utrinque angustata. Stipulæ intra-petiolares, basi connatæ, ovato-triangulares, apicibus subulatis. Flores parvi, in spicas breves axillares simplices v. subcompositas dispositi, 2–4-stichi, sessiles v. breviter pedicellati, 2-bracteolati, albi.

Species 4 v. 6, Bengalæ orientalis, Peninsulæ Malayanae et ins. Archipelagi Indici incolæ. *Walp. Ann.* ii. 792. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 200, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 130, 262.

179. *Morindopsis*, *Hook. fil. gen. nov.*—Flores dioici, ♂ in capitula globosa axillaria et extra-alaria pedunculata dense congesti, ♀ brevius pedunculati, solitarii v. pauci et capitati.—Fl. ♂. Calycis tubus hemisphaericus; limbus 4-dentatus. Corolla breviter campanulata, fauce villosa; limbi lobi 4, rotundati, stricte contorti. Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, inclusæ, dorso affixæ, lineari-oblongæ, acuminatæ v. mucronatæ. Discus hemisphaericus. Ovarium obsoletum; stylus brevis, una cum ramis 2 erectis acutis hirsutus.—Fl. ♀. Calycis tubus oblongus, 8-sulcatus; limbus cupularis, intus hirsutus, 4-lobus, lobis acutis, persistens. Corolla, discus et stylus maris. Antheræ parvæ, effusæ. Ovarium 2-loculare; ovula in loculis numerosa, placentis septo medio adnatis subpeltatim affixa. Bacca elongato-oblonga, coriacea, 2-locularis, 8-sulcata, oligosperma. Semina immatura dorso compressa, deorsum imbricata,

ovoides. . . —Frutices glaberrimi, ramulis teretibus gracilibus v. robustis, ultimis compressis. Folia opposita, sessilia v. breviter petiolata, elliptica oblonga v. lanceolata, interdum subcordata, subcoriacea, sæpius nitida. Stipulae interpetiolares, breves, latae, cuspidatae, coriaceae, persistentes. Capitula ♂ pisi magnitudine, opposita, sæpius longe et gracillime pedunculata, pedunculo stricto longe supra-axillari, bracteata, bractea subulata, persistentes, flores parvi, albi, 2-bracteolati, flores ♀ sæpius axillares, solitarii v. capitati et pedunculati, pedunculis brevibus crassis. Baccæ immaturæ $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ -pollicares.

Species 3 v. 4, Perinsulæ Malayanae, ad Tenasserim et Martaban incolæ. *Morinda* species, Wall. Cat. Herb. Ind. 8433 (partim) et 8434.

180. *Hyptianthera*, Wight et Arn. Prod. i. 399. —Calycis tubus brevis, turbinatus; limbi lobi 5, æquales v. inæquales, oblongi, acuminati, persistentes. Corollæ tubus brevis, intus pilosus; limbi lobi 4-5, patentes, stricte contorti. Stamina 4-5, tubo corollæ inserta; antheræ sessiles, fere inclusæ, medio dorso affixæ, oblongæ, obtusæ, basi 2-lobæ, dorso basique pubescentes. Discus tumidus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 magnis oblongis erectis hirsutis; ovula in loculis 6-10, placentis apice loculi affixis suspensa. Bacca ovoides v. globosa, 2-locularis, 6-10-sperma. Semina ab apice loculi pendula, compresso-angulata, imbricata, hilo apicali latiusculo, testa fibroso-plicata crassa, albumine corneo; embryo parvus, cotyledonibus ovatis planis, radícula cylindræa. Frutices ramosi, glaberrimi, ramulis teretibus. Folia oblonga v. lanceolata, brevissime petiolata, acuminata, subcoriacea. Stipulae interpetiolares, utrinque solitariae, triangulares, acuminatae, persistentes. Flores parvi, albi, in fasciculos axillares aggregati, sessiles, bracteolati.

Species 1 v. 2, Bengalæ orientalis incolæ. Walp. Rep. ii. 518.

H. macrocarpa Thw. nuperrime ab auctore ipso ad *Diplosporam* relata, est verisimiliter genus novum, albumine rufo-nigro.

181. *Scyphostachys*, Thunb. Enum. Pl. Zeyl. 157. —Calycis tubus brevis, hemisphaericus; limbus ultra ovarium productus, inæqualiter 4-lobus, lobis obtusis, persistens. Corolla breviter tubulosa, fauce villosa; limbi lobi 4, breves, recurvi, stricte contorti. Stamina 4, filamentis brevissimis; antheræ dorso supra basin affixæ, inclusæ, oblongæ, basi 2-lobæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 brevibus linearibus pilosis; ovula in loculis ad 4, placentis parvis septo adnatis affixa. Bacca ovoides v. anguste oblonga, apice areolata, 2-locularis, oligosperma. Semina majuscula, pendula, ovoides, testa coriacea sulcata, albumine carneo; embryo parvus, excentricus, cotyledonibus parvis, radícula tereti. —Frutices erecti, ramosi, ramulis teretibus glabris v. scaberrimis. Folia opposita, lanceolata v. oblonga, acuminata, coriacea. Stipulae intrapetiolares, basi connatæ, acuminatæ. Flores parvi v. minuti, in spicas paucifloras amentiformes axillares et supra-axillares bracteatas pedunculatas dispositi, bracteolis connatis vaginati.

Species 2, Zeylanæ incolæ. Exemplaria imperfecta a nobis scrutata.

182. *Empagone*, Hook. f. Ic. Pl. t. 1091. —Calycis tubus subglobosus; limbi lobi 5, parvi, subacuti, persistentes? Corollæ tubus breviusculus, cylindræus, fauce densissime longeque barbata, limbi lobi 5, ovato-lanceolati, reflexi, tubo æquilongi, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, antheræ sessiles, dorso basi 2-lobæ affixæ, reflexæ, exsertæ, anguste linearis-subulatae, connectivo dorso incrassato in laminam oblongo-spathulatam producto. Discus annularis, depressus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, ramis 2 brevibus linearibus glabris divaricatis; ovula in loculis gemina, rarius solitaria, facio placentæ carnosæ septo peltati affixæ immersa. Fructus . . . —Fruticulus mollior albo-tomentosus, ramulis tenuibus teretibus. Folia pauca, opposita, ad apices ramulorum conferta, ovato-oblonga, acuta, submembranacea, decidua? Stipulae majusculæ, late triangulares, longe rigide cuspidatæ, persistentes.

Flores parvi, axillares, breviter pedunculati, nutantes, pedicellis basi bracteatis et interdum minute bracteolatis calycibusque villosis.

Species 1, Africæ tropicæ orientalis ad lacum Nyassa incola. Genus *Kraussia* nimis affine, differt antheris sessilibus, connectivo apice dilatato, styli ramis gracilibus, foliisque ut videtur deciduis.

183. *Perettia*, Delile in *Ann. Sc. Nat. ser. 2, xx. 92, t. 1, f. 4.*—Calycis tubus turbinatus; limbus 4-5-partitus, segmentis inæqualibus lanceolato-subulatis deciduis. Corolla infundibularis, tubo subcampanulato, fauce tomentosa; limbi lobi 4-5, ampli, orbiculati, stricte contorti. Stamina 4-5, ori corollæ inserta; antheræ dorso affixæ, exsertæ, sessiles, lineari-elongatæ, utrinque obtusæ, recurvæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, pubescens, ramis linearibus; ovula in loculis pauca, placentis septo medio affixis inserta, nec immersa. Bacca pisiformis, 2-locularis, oligosperma. Semina pendula, subhemisphærica, testa tenui albumini corneo adhærente; embryo parvus, cotyledonibus ovatis foliaceis, radícula tereti.—Frutex ramosus, ramis teretibus divaricatis, cortice laxo brunneo, ramulis pubescentibus. Folia inter minora, opposita, petiolata, elliptica, subacuta, glabra, decidua. Stipulæ parvæ, intrapetiolaræ, acutæ. Flores præcoces, sessiles, axillares v. in ramulis brevissimis axillaribus terminales, solitarii v. fasciculati, 2-bracteolati, albi. Baccæ sæpe in ramulis oppositæ.

Species 1, Abyssinica. *Walp. Rep. vi. 43.*

184. *Kraussia*, Harv. in *Hook. Lond. Journ. i. 21.* (*Carpothalis*, *E. Mey. Pl. Dregé, exs.*).—Calycis tubus turbinatus v. ovoideus; limbi lobi v. dentes 5, oblongi v. rotundati, obtusi, persistentes. Corolla late infundibularis, fauce villosa; limbi lobi 5, patentes, oblongi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis subulatis; antheræ dorso prope basin affixæ, exsertæ, lineari-oblongæ, apice unguiculatæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber, ramis 2 linearibus v. stigmatæ incrassato 2-lobo, lobis brevibus obtusis; ovula in loculis gemina, placentis carnosibus septo medio affixis immersa. Bacca pisiformis, carnosa, 1-3-sperma. Semina plano-convexa, facie ventrali sæpe concava, testa tenui cellulosa, albumine corneo; embryo curvus, majusculus, cotyledonibus latis foliaceis, radícula tereti.—Frutices glabri, ramulis strictis teretibus v. obtuse 4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, elliptica v. lanceolata. Stipulæ breves, in cupulam intrapetiola rem connatæ, subulatæ, persistentes. Flores inter minores, in cymas axillares multifloras dispositi, albi, bracteati et bracteolati; bracteolæ minutæ, interdum basi in calyculum per paria connatæ.

Species 3, Africæ orientalis tropicæ et subtropicæ incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 22* (excl. *K. pavilloide* quæ *Weberæ* species). Genus *Diplospora* valde affine, differt precipue antherarum appendicibus.

185. *Tricalystia*, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 224.* (Bunburya, *Meissn. in Flora*, 1844, 553. *Natalanthe*, *Sond. in Linnæa*, xxiii. 52. *Rosea*, *Klotzsch in Monatsb. Akad. Wiss. Berl.* 1853, 501, ex *Peters, Mossamb. Bot.* 293, t. 45, 46).—Flores hermaphroditi, 2-3-calyculati. Calycis tubus turbinatus; limbus subspathaceus, sericeus, tubulosus, elongatus, 2-partitus, persistens. Corolla infundibularis, tubo tereti intus piloso, fauce glabra; limbi lobi 5-8, oblongi, obtusi, stricte contorti. Stamina 5-8, ori corollæ inserta, filamentis subulatis brevibus v. subelongatis; antheræ dorso affixæ, exsertæ, lineari-oblongæ, obtusæ, basi 2-lobæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber, ramis 2 oblongis v. linearibus; ovula in loculis gemina v. plura, placentis carnosibus septo affixis inserta, pendula, non immersa. Bacca pisiformis, coriacea, 2-locularis, oligosperma. Semina pendula, obtuse angulata, testa cellulosa, albumine carnoso; embryo parvus, cotyledonibus ovatis, radícula tereti supera.—Frutices erecti v. scandentes, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga, subacuta. Stipulæ intrapetiolaræ, triangulari-ovatæ, connatæ. Flores inter minores, in cymas axillares sæpius 3-floras dispositi, albi; calyculi e bracteolis connatis truncatis

dentatis calycem arcte amplexantes constantes. Baccae carnosæ, calycis limbo albo-sericeo 2-labiato coronata.

Species 5-6, Africæ tropicæ et austro-occidentalis incolæ. Walp. Ann. v. 132 (*Rosa*). Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 23 (*Bunburya*).

186. **Diplospora**, DC. Prod. iv. 477.—Flores sæpiissime polygamo-dioici et calyculati. Calycis tubus brevis, obconicus v. hemisphæricus; limbus truncatus v. 4-5-lobus v. -dentatus, lobis persistentibus v. deciduis. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, tubo brevi, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 4-5, patentes, breves v. subelongati, stricte contorti. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis crassiusculis brevibus v. elongatis; antheræ sub-basifixæ, exsertæ, oblongæ, rarissime linearisubulatae, obtusæ v. acutæ, sæpe recurvæ. Discus tumidus. Ovarium 2- rarissime 3-loculare; stylus brevis v. elongatus, glaber v. hirsutus, ramis oblongis v. linearibus; ovula in loculis 2-5, placentis septo affixis inserta, collateralia v. 2-seriata. Bacca subsericea, ovoidea v. globosa, 2-locularis, oligosperma. Semina imbricata, orbicularia, varie compressa et angulata, testa cellulosa coriacea v. membranacea, albumine carnosio; embryo parvus, cotyledonibus orbiculatis, radicula tereti elongata. Arborea v. frutices, ramulis teretiusculis glabris v. parce puberulis. Folia opposita, petiolata, coriacea, oblonga v. lanceolata. Flores parvi, inconspicui, axillares et ad nodos ramulorum fasciculati, rarius in cymas breves dispositi, virides, breviter pedicellati v. sessiles, albi v. virescentes, bracteis connatis sæpe involuclati.

Species 6 v. 8, Asia tropicæ incolæ. Benth Fl. Hongk. 157. Bald. Fl. Sylv. t. 223. Thw. Enum. Pl. Zeyl. 158 et Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 40 (*Discospermum*). Lindl. in Bot. Reg. t. 1026 (*Canthium*).

DISCOSPERMUM, Dalz. in Hook. Kew Journ. ii. 267, includit species ovulis in loculis 3-6. Flores exinvoluerati v. minute involuclati.

Bacca in *D. apocarpa* et *D. sphaerocarpa*, Dalz. et in *D. Dalsellii*, Thw. crassa, suberosa, semina magna, testa tenui fibrosa, et ovula collateralia. In *D. erythrosperma*, Thw. bacca parva, parietibus tenuioribus, semina majuscula, testa crassiuscula fibrosa, et ovula irregulariter inserta. In *D. viridiflora*, DC. bacca parva, parietibus tenuibus, seminum testa membranacea, cellulosa. *D. australis*, Benth. cujus fructus ignotus, est verisimiliter *Webera* species, ob inflorescentiam terminalem.

187. **Diplocrator**, Hook. f. gen. nov.—Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici. Calycis tubus obconicus v. hemisphæricus, calyculatus, limbus tubulosus v. cupularis, truncatus v. 5-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo breviusculo, fauce villosa; limbi lobi 5-8, patentes, oblongi v. lanceolati, stricte contorti. Stamina 5-8, ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. longiusculis subulatis; antheræ dorso affixæ, versatiles, exsertæ, lineares, obtusæ v. sæpius acuminatæ v. apiculatæ. Discus cupularis. Ovarium 2- rarius 3-loculare, stylus sæpiissime pilosus, ramis 2 linearibus obtusis; ovula in loculis 2-4 v. plura, placentis parvis medio septo affixis immersa. Bacca pisiformis, 2-locularis, oligo- v. polysperma. Semina majuscula, oblonga, angulata, pendula, testa coriacea cellulosa, albumine carnosio; embryo parvus, cotyledonibus brevibus oblongis foliaceis, radicula tereti.—Frutices glabri, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga ovata v. obovata, coriacea. Stipulae intrapetiolares, triangulares, basi connatæ, deciduæ. Flores parvi, in cymas v. fasciculos breviter pedunculatos axillares dispositi, glabri v. subsericei. Bacca pisiformis.

Species ad 8, Africæ tropicæ occidentalis et Madagascariæ incolæ. *Randia reticulata* et *R. coriacea* Benth. in Hook. Nig. Fl. 386. Semina matura in una specie tantum visa.

188. **Chapelieria**, A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 252.—Calycis tubus . . ; lobi 5, erecti, acuti, post anthesin amplati, persistentes. Corolla tubulosa, tubo gracili, fauce villosa, limbi lobi 5, lanceolati, acuti, patentes, stricte contorti. Stamina 5, medio tubo corollæ inserta; antheræ sessiles, inclusæ. Discus . . . Ovarium 2-loculare; stylus brevis, stigmate oblongo 2-partito, lobis approximato-coactis; ovula . . . Bacca coriaceo-carnosa, limbo calycino erecto ampliato coronata, 2-locularis, polysperma,

Semina subpolyedra, aureo- et adpresso-sericea, albumine corneo; embryo linearis, teres . . . —Frutex. Folia opposita, coriacea, elliptico-acuta, glaberrima. Stipulæ interpetiolares, integræ, caducæ. Flores axillares, congesti, breviter pedicellati.

Species 1, Madagascariensis. *DC. Prod.* iv. 389. Genus nobis ignotum, habitu fere *Apocynæo*. An testa fibroso-lineata pro sericea incaute sumpta?

189! *Zuccarinia*, *Blume Bijdr.* 1006, non *Spreng.*—Flores in receptaculum hemisphæricum involucratum sessiles, aggregati, hermaphroditi? Calycis tubus ovoideus; limbus productus, 5-dentatus, persistens. Corollæ tubus brevis; limbus erectus, 5-lobus, æstivatio . . . Antheræ 5, lineares, corollæ tubo insertæ, inclusæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus simplex, stigmatibus 2-fido vix exserto; ovula . . . Bacca stipitata, subgloboso-ovoidea v. subovata, endocarpio subchartaceo. Semina 2-serialia, plurima, horizontalia, compressa (subcuneata), centrifuga, quadrantem orbis formantia, testa fibroso-striata glutinosa, albumine subcorneo maximo; embryo centralis, cotyledonibus subcordato-ovatis acutis.—Arbor alta, pulchra, glabra, ramulis compressis robustis. Folia opposita, breviter petiolata, 1-2-pedalia, coriacea, ovata v. elliptico-oblonga. Stipulæ magnæ, interpetiolares, lanceolatæ, coriaceæ, carinatæ, persistentes. Receptacula solitaria, subglobosa, pedunculata, opposita, axillaria, pro planta parva, fructifera baccas carnosas paucas 2 poll. diam. gerentia.

Species 1, Javanica. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 197. Descriptio pro maxima parte ex Miquelio. Exemplaria manca tantum a nobis visa.

TRIBUS XI. CRUCKSHANKSIÆ.

190. *Cruckshanksia*, *Hook. et Arn. in Hook. Bot. Misc.* iii. 361. (*Rotheria*, *Meyen, Reise*, i. 402; *Walp. in Pl. Meyen.* 355).—Calycis tubus subglobosus; limbus 4-5-dentatus, dentibus valde inæqualibus, 1 v. 2 in alam foliaceam v. membranaceam maximam reticulatam expansis. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce glabra v. pubescente; limbi lobi 4-5, oblongi, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ obtusæ, dorso supra basin affixæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ, ovato-oblongæ. Discus obscurus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 breviusculis linearibus patentibus; ovula in loculis gemina, collateralia, septo medio affixa, divaricata, amphitropa. Capsula parva, membranacea, didyma, 2-locularis, 4-valvis, valvis cymbiformibus a septo membranaceo secedentibus (v. 2-coccus, coccis 2-valvibus). Semina ovoidea, cochleata, testa granulata, hilo ventrali late exsculpto, albumine carnosio; embryo curvus, cotyledonibus oblongis foliaceis, radícula tereti infera.—Herbæ humiles, ramosæ, foliosæ, erectæ v. prostratæ, glabræ cano-pubescentes v. sericeæ, radice multicipiti. Folia opposita, subcoriacea, obovato-lanceolata v. spatulata. Stipulæ interpetiolares, late ovatæ, utrinque cum petiolis connatæ, persistentes. Flores flavi, in cymas umbelliformes terminales dispositi, bracteis simplicibus v. lobatis involucrati. Ovarium ex Meyenio interdum 4-loculare.

Species 4, Chilenses. *Walp. Rep.* ii. 469; *Ann.* i. 984. *C. Gay, Fl. Chil.* t. 33.

191. *Oreopolus*, *Schlecht. Pl. Lechl. exs. n.* 2895.—Calycis tubus obconicus; limbus 4-5-lobus, lobis ovato-oblongis membranaceis inæqualibus obtusis persistentibus. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, fauce glabra; limbi lobi 5, breves, lineari-lanceolati, obtusiusculi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso prope basin affixæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ, lineari-oblongæ. Discus obsoletus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, ramis 2 breviusculis linearibus patentibus intus papillosis; ovula in loculis gemina, collateraliter septo medio affixa, divaricata, amphitropa. Capsula parvula, subglobosa, membranacea, a vertice septicide 2-valvis, valvis a septo membranaceo solutis bipartitis, v. irregulariter rupta, 4-sperma. Semina majuscula, ovoidea, dorso convexa, facie concava, umbilico ventrali, testa membranacea

granulata, albumine dense carnosio; embryo axilis, lente curvus, cotyledonibus ovalibus foliaceis, radícula tereti infera.—Suffrutex dense caespitosus, foliosus, glaber, caulibus teretibus radicanlibus, ramulis apice foliosis. Folia opposita, conferta, petiolata, coriacea, elliptico-ovata v. subspathulata. Stipulae breviter ovatae, in vaginam membranaceam cum petiolo connatae. Flores subterni, calycibus inter folia summa absconditis; corolla majuscula, lutea, pubescens.

Species 1, *Cruckshankia glacialis*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. iii. 31, t. 236, regionum frigidarum Andium Chilensium incola.

TRIBUS XII. RETINIPHYLLÆ.

192. *Retiniphyllum*, Humb. et Bonpl. Pl. Æquin. i. 86, t. 25. (*Commianthus*, Benth. in Hook. Journ. Bot. iii. 223.)—Calycis tubus subglobosus; limbus tubulosus, truncatus, ore integro v. 5-dentato, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili, fauce villosa; limbi lobi 5, angusti, reflexi, stricte contorti. Stamina 5, ori v. fauci corollae inserta, filamentis validis hirsutis acuminatis; antherae versatiles, ovoideae, connectivo apice longe acuminato basi in laminam linearem producto. Discus annularis. Ovarium 5-loculare; stylus gracilis, longe exsertus, glaber v. pilosus, ramis 5 brevibus; ovula in loculis 2, placentae spongiosae geminatae affixa, semi-anatropa. Bacca parva, 5-pyrena, pyrenis cartilagineis 1-spermis. Semina subcylindracea, curva, hilo lineari, testa membranacea, albumine carnosio; embryo elongatus, teres, cotyledonibus brevibus.—Frutices glabri pubescentes v. pilosi, ramulis teretibus, novellis ad nodos apicesque saepissime vernicifluis. Folia opposita, petiolata, coriacea, obovata v. oblonga, saepe abrupte acuminata, nervis numerosis divergentibus. Stipulae breves, in vaginam intrapetioliarem connatae. Flores in spicas strictas terminales simplices interrupte multifloras dispositi, albi carnei v. rosei, bracteis in cupulam connatis. Baccæ pisi mole, edules.

Species ad 6, Guianæ et Brasiliæ borealis incolæ. DC. Prod. iv. 466 Walp. Rep. v. 489, vi. 50 (*Commianthus*), Ann. v. 114 (*Commianthus*).

AMMIANTHUS, Spruce, IV. Ess., n. 2248, subgenus v. novum genus efficit, oribus involucllo multilobato suffultis, et pyrenis cartilagineis demum 2-valvibus, dorso lato 3-alatis. Folia stipulaeque magnæ longe vaginantes membranaceæ.

193. *Kotchubaea*, Fisch. in DC. Prod. iv. 373 (*Kutchubaea*).—Flores dioici. ♂. Calycis tubus brevissimus, limbus elongatus, poculiformis, ore truncato integerrimo. Corolla infundibularis, tubo valde elongato, fauce tereti dilatata tomentosa; limbi lobi 8, lati, acuminati, reflexi, stricte contorti. Stamina 8, fauce corollae inclusa, filamentis brevissimis; antherae dorso basi affixæ, lineari oblongæ, cuspidatæ, basi 2-fidæ. Discus parvus, annularis. Ovarium obsoletum; stylus gracilis, ramis 2 oblongis extus hirtis. Fl. ♀ ignotus. Drupa pisiformis, globosa, exsiccatione costata, limbo calycis tubuloso coronata, 6-7-pyrena, pyrenis 3-gonis crustaceis dorso alte 3-carinatis, carinis lateralibus elongatis acutis, intermedio (loculo conformi) brevior obtuso, 1-spermis. Semina . . . —Arbor procera, elegans, glaberrima, ramulis teretibus. Folia opposita, oblonga, obtusa v. acuta, membranacea, in petiolum subgracilem angustata. Stipulae intrapetioliaræ, in cupulam truncatam brevem tumidam coriaceam connatae. Flores speciosi, in corymbos paucifloros graciles suberectos parce ramosos dispositi, ramula apice 3-floris, pedicellis gracilibus ebracteolatis.

Species 1, Guianæ incola, *Patima? laxiflora*, Benth. in Hook. Journ. Bot. iii. 220. Genus imperfecte cognitum; masc. ex exemplare floris et icono pulchra a Regelio benevole prælati, fructus ex speciminibus Schomburgkianis (quibus folia obtusiora quam in icona depicta). Nomen *Kotchubaea* (nec *Kutchubaea*), in honorem Principis Kotchubæi (Regel).

194. *Scyphiphora*, Gært. *Fruct.* iii. 91, t. 196. (*Epithinia*, Jack, in *Mal. Misc.* i. n. v. 12).—Calycis tubus elongato-obconicus; limbus cupularis, truncatus, minute 4 v. 5-dentatus, persistens. Corollæ tubus cylindraceus, fauce paulo dilatata pilosa; limbi lobi 4-5, oblongi, patentes v. recurvi, stricte contorti. Stamina 4-5, inter lobos corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso infra medium insertæ, lineari-sagittatæ. Discus annularis, lobatus. Ovarium 2-loculare, loculis angustis; stylus filiformis, ramis linearibus obtusis; ovula in loculis 2, septo medio inserta, superiore erecto, inferiore pendulo, funiculis appositis loculi septum efficientibus. Drupa oblongo-cylindracea, 10-sulcata, 2-pyrena, pyrenis coherentibus crasse crustaceis alte 5-costatis, loculis septo spurio transverso in locella 2 superposita divisais. Semina oblongo-cylindracea, lente curva, testa membranacea, albumine parco; cotyledones oblongæ, radícula longiores.—Frutex glaberrimus, ramulis crassiusculis nodosis teretibus, junioribus gummiferis. Folia breviter petiolata, coriacea, obovata, obtusa. Stipulæ interpetiolares, latæ, breves. Flores parvi, in cymas axillares breviter pedunculatas densifloras dispositi.

Species 1, Zeylanis, Australis, et Archipelagi Indici incola. *A. Rich.* in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 159, t. 14. *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* iv. 307. *Benth.* *Fl. Austral.* iii. 417. *Griff. Ic. Pl. As.* iv. t. 478 (*Epithinia*). Genus multis notis *Guettardeis* accedens.

195. *Jackia*, Wall. in *Roxb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 321. (*Zuccarinia*, *Spreng. Syst. Cur. Post.* 50 non *Blum.*)—Calycis tubus obconicus; limbi unilateralis lobi 3, subæquales, patentes, dentibus interjectis 2 v. 3 minutis subulatis, demum excrecentes, subfoliacei, venosi et coriacei, persistentes. Corolla infundibularis, tubo filiformi, fauce pubescente; limbi subplicati lobi 5, lanceolati, cuspidati, valvati. Stamina 5; antheræ sessiles, dorso supra basin insertæ, fauce semi-inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus capillaris, longe exsertus, medio incrassatus et pilosus, ramis 2 parvis lineari-lanceolatis; ovula in loculis gemina, ad apicem placentæ stipitiformis fere basilaris inserta. Fructus siccus, indehiscens, 2-locularis, loculis abortu 1-spermis. Semina. . . —Arbor excelsa, umbrosa, ramosa, ramulis robustis obtuse 4-gonis vestigiis foliorum stipularumque onustis. Folia opposita, magna, breviter petiolata, obovato-lanceolata, costa prominula, nervis obliquis validis parallelis. Stipulæ intrapetiolares, amplæ, coriaceæ, vaginantes, intus pilosæ, marginibus setosis. Flores in cymis longe pedunculatis pendulis opposite ramosis spicati, secundi; bractes subfoliaceæ, distichæ, sæpe basi connatæ.

Species 1, Peninsulæ Malayanae et ins. Borneo incola. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 237; et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 135. Fructus a nobis non visus.

TRIBUS XIII. GUETTARDEÆ.

196. *Guettarda*, *Linn. Gen.* n. 1064.—Flores hermaphroditi v. polygamo-dioici. Calycis tubus ovoideus v. globosus; limbus tubulosus cupularis v. subcampanulatus, truncatus, irregulariter 2-4 v. regulariter 4-9-dentatus, deciduus, rarissime persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato-cylindraceo, recto v. curvo, fauce nuda; limbi lobi 4-9, oblongi, obtusi, imbricati, 2 exteriores. Stamina 4-9, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineares. Ovarium 4-9-loculare, loculis sæpius sparsis elongatis tubulosis; stylus filiformis, stigmatibus subcapitato v. minute 2-lobo; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, anatropa, funiculo incrassato. Drupa ovoidea v. sæpissime globosa, carne parca, putamine ligneo v. osseo tereti obtusè angulato v. sulcato 4-9-loculare ad verticem loculorum perforato, loculis angustis sæpius excurvis. Semina pendula, recta v. excurva, testa membranacea, funiculo foramen putaminis claudente, albumine parco v. 0; embryo elongatus, cylindraceus v. compressus, cotyledonibus parvis planis, radícula elongata foramini putaminis respondentē supera.—Frutices v. arbusculæ. Folia opposita, rarius 3-natim verticillati, subsessilia v. petiolata, parva v. ampla, membranacea v. coriacea. Stipulæ variæ, intrapetiolares, deciduæ.

Flores secus ramos axillares cymæ furcatæ pedunculatæ secundæ, rarissime solitariæ v. 3-3-ni, parvi v. majusculi, bracteolati v. ebracteolati; cymis æpissime oppositis. Fructus parvus v. mediocris, globosus v. obtuse angulatus, putamine interdum profunde exsculpto.

Species ad 45, perplurimæ Americæ tropicæ incolæ, una per littora tropica tot us fere orbis et cæ. DC *Prod.* iv. 455 (excl. sect. 4) Wulp. *Rep.* ii. 486, v. 49, *Ann.* ii. 741 Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 331, *Cat. Pl. Cub.* 130, *Seem Fl. Vit.* 131 (specus dubius).

Sectiones sequentes a Candollio rite propositæ sunt.

1. *Cadamba*, DC. Calycis limbus brevis, tubulosus, sæpius deciduus. Corolla sericea, lobis planis. Drupa majuscula, putamine osseo profunde exsculpto 4-9-lobato, lobis exsculptis, loculis lobis respondentibus excurvis perforatis. Gaertn. *Fruet.* v. 179, t. 36. Lam. *Illustr.* t. 154, f. 2. Benth. *Fl. Austral.* iii. 419. Wright, *Is.* t. 40. Bot. *Reg.* t. 1393. Rheede, *Hort. Maloh.* iv. t. 47, 48 CADAMBA, Sonner. *Voy.* ii. 228, t. 128.

2. *Matthiola* (Guettardaria, DC. l. c.). Calycis limbus tubulosus, sæpius persistens. Corolla sericea, lobis planis. Drupa putamine spherico v. oblongo tereti v. sulcato nec profunde exsculpto, loculis rectis v. subrectis. MATTHIOLA, Linn. *Gen.* n. 1231. Plum. *ed. Burm.* t. 173, f. 2. HARTSIA, P. Br. *Hist. Jam.* 205. DIEBOBOTRYUM, Willd. ex Schult. *Syst.* v. 221. LAUGIERIA, Jacq. *Strep. Amer.* 61, t. 177, f. 21.

3. *Uolulus*, DC. l. c. 457. Calycis limbus brevis, regulariter 5-dentatus, persistens. Corolla sericea, lobis ærispatiis. Drupa oblonga, putamine 5-sulcato, loculis 5 rectis. Vahl, *Exl.* t. 6. Kunt. *et Pur. Fl. Per.* ii. 22, t. 140 (*Laugieria*).

DOXBELARIA, Lemaire, *Ill. Hort.* ii. misc. 72, est *Guettardia* species.

197. **Antirrhoea**, Cavan. in Juss. *Gen.* 204, et in *Mem. Mus.* vi. 377 (Antirhea) — Flores hermaphroditi v. polygami. Calycis tubus ovoideus v. obovoidens, limbus parvus, truncatus, 4-5-dentatus v. 4-5-fidus, dentibus lobisve sæpe inequalibus, persistens. Corolla infundibularis, tubo sæpissime elongato cylindraceo, fauce nuda v. pilosa; limbi lobis 4-5, oblongi, obtusi, imbricati, 2 exteriores. Stamina 4-5, corollæ faucibus inserta, subinclusa, filamentis brevibus rarius elongatis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ. Ovarium 2-8-loculare; stylus filiformis, stigmati capitato v. 2-3-fido inclusio; ovula in loculis solitaria, cylindracea, pendula, funiculo incrassato. Drupa parva, oblonga, glabra, calycis limbo coronata, carne tenui, putamine lignoso v. osseo 2-10-loculari. Semina cylindracea, elongata, pendula; testa tenui v. crassiuscula, albumine 0; embryo tærea, cotyledonibus compressis minutis, radícula subclavata supera. — Arbores et frutices, sæpius glaberrimi, interdum viscosi, ramulis teretibus v. obtuse angulatis. Folia opposita, parva v. inter minora, sæpius coriacea, interdum nitida. Stipule ovato-lanceolatae v. oblongæ, deciduæ. Flores parvi, secus ramos cymæ axillaris bifidæ scorpioidem longe pedunculatæ seriatim dispositi, sessiles v. brevissime pedicellati, rarissime pauci ad apicem pedunculi, glabri v. sericei, bracteolati v. ebracteolati.

Species ad 20, ins. Indis occidentalis, Mauritii, China et Australiæ tropicæ incolæ. DC *Prod.* iv. 459. Benth. *Fl. Austral.* iii. 418. Genus a *Guettarda* vix distinctum habitu, floribus raro sericeis, drupis oblongis glabris, calyceque limbo persistente, ad species 2 Mauritianas conditum fuit, in quibus flores sæpius polygami, drupa 2 rarius 3-loculari, stylus 2-3-fidus, antheræque sessiles. Species Australiensis, *A. tenuifolia*, F. Muell. fractus ignotus est. *A. strigosa*, Korthals, species Sumatrensis, nobis ignota est. Genera sequentia ab auctoribus proposita ad sectiones reducta.

STEXOSTOMUM, Gaertn. *Fruet.* iii. 69, t. 192 (STEXMIA in icone, STEXOSTEMIUM, Juss. in *Mem. Mus.* v. 377), includit species Americanas et præcipue Cubenses. Hæc pertinent *A. bifurcata*, fl. r. viscosis ut in *Guettarda*, *A. aristata*, filamentis elongatis, *A. laeta*, corolla tubo brevi; *A. rotundata*, cymis laxis revolutis floribusque bracteolatis, et *A. traxosa*, calycis limbo ad basin æqualiter 5-fido. *A. densiflora*, Wright, et *S. ramosa*, Griseb., species stipulis in vaginam truncatam contractis et multis ceteris excedende. DC *Prod.* iv. 460. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 333, *Cat. Pl. Cub.* 132. Vahl *Symb.* iii. 10, t. 57 (*Laugieria*).

GUETTARDARIA Champ. in Hook. *Kew Journ.* v. 197 includit species 3, unam Chincensem, alteram Philippinensem, tertiam Australasiam. Benth. *Fl. Austral.* iii. 419, *Fl. Hongk.* 158, a ceteris multis Americanis nullo characteri distinguendis.

PIRRONIORIS, Griseb. in *Bonplandia*, 1858, 8, nullo caractere ab *Antirrhæa* differt, antheris perperam exsertis descriptis.

198. *Zangeria*, Vahl. *Ecl.* 26, t. 10, non Jacq.—Calycis tubus minutus, oblongus; limbus cupularis, truncatus, repandus. Corolla glabra, anguste infundibularis, tubo cylindræo elongato, fauce nuda; limbi lobi 4-5, patentes, oblongi, imbricati, 1-2 exteriores. Stamina 4-5, medio tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineares. Discus tumidus, annularis. Ovarium 4-5-loculare; stylus crassiusculus, sulcatus, stigmatē capitato 4-5-lobo; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo incrassato. Drupa oblonga, glabra, putamine 4-5-loculari. Semina . . . —Arbustulæ fruticesve glaberrimi, ramulis valde resinosis. Folia opposita, breviter petiolata, lanceolata, coriacea. Stipulæ in vaginam truncatam ciliatam tarde deciduam connatæ. Flores secus ramos cymæ furcatæ in axillis longe pedunculatæ spicati, secundi, ebracteati. Drupa (a nobis non visa) parva.

Species 2, ins. Indiæ occidentalis incolæ, *L. resinosa*, Vahl. l. c. (*Stenostomum*, Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 334), et *Stenostomum densiflorum*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 132. Genus ab *Antirrhæa* differt stipulis filamentisque elongatis.

199. *Rhytidotus*, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1071 (*Rytidotus*).—Calycis tubus obovoideus; limbi hypocraterimorphi persistentis lobi 4, late oblongi, obtusi, recurvi. Corolla hypocraterimorpha, fauce glaberrima; limbi lobi 4, obovati, unguiculati, recurvi, marginibus late crispatis, imbricati, per paria induplicatim valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso infra medium affixæ, lineares, apicibus exsertis, basi 2-fidæ. Discus inconspicuus, hispidus. Ovarium 2-5-loculare, stylus elongatus, exsertus, pilosus, ramis 2-5 linearibus; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo incrassato. Drupa pisiformis, 2-5-pyrena, pyrenis crassis osseis 3-gonis dorso rotundatis, loculo angusto. Semina cylindræa, funiculo incrassato apicem putaminis implente, testa membranacea, albumine parco; embryo cylindræus, cotyledonibus minutis tenuibus, radícula supera. —Arbor ramosa, ramulis teretibus ultimis et inflorescentia puberulis. Folia opposita, gracile petiolata, recurva, ovata, nervosa et creberrime reticulatim venulosa. Stipulæ interpetiolares, squamosæ, caducæ. Flores inter minores, axillares, solitarii, pedicellati, pedicello infra florem articulo, minute bracteolati.

Species 1, ins. Sandvicensium incolæ, *Chomelia? sandvicensis*, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* iv. 39. Drupa ex A. Grayo 2-pyrena, in exemplaribus nostris semper 4-5-pyrena.

200. *Bobæa*, Gaud. in Frey. *Voy. Bot.* 473, t. 93. (*Bobæa*, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 215.)—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus brevis, obovoideus v. hemisphæricus; limbus cupularis, truncatus, obsolete 2-lobus, persistens. Corolla coriacea, hypocraterimorpha, glabra v. pilosula, fauce intus nuda; limbi lobi 4, ovati, late imbricati, 2 exteriores majores. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso infra medium affixæ, lineares, basi 2-lobæ, apicibus exsertis. Discus in fl. ♀ conicus, in ♂ annularis, glaber. Ovarium 3-10-loculare; stylus crassiusculus, ramis in fl. ♀ 3-10 filiformibus inæqualibus intus papillois, in fl. ♂ 2 parvis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo incrassato. Drupa pisiformis, 3-10-pyrena, 3-10-sulcata, pyrenis 1-seriatis crassis osseis 3-gonis, loculo angusto. Semen cylindræum, fere rectum, pendulum, funiculo incrassato putaminis apicem implente, testa membranacea, albumine parco; embryo semini conformis, cotyledonibus parvis brevibus subcomplanatis, radícula oblongo-cylindræa supera. —Arbores glabræ hirtopubescentes, ramulis teretibus apices versus foliosis. Folia opposita, petiolata, obovato-lanceolata, tenuissime reticulatim venulosa. Stipulæ interpetiolares, squamosæ, caducæ. Flores parvi, in pedunculis axillaribus gracilibus terni, laterales pedicellati, intermedio sessili, pedicellis involucello calyculæformi parvo v. majusculo cinctis, apice bracteolatis et cum calyce articulatis.

Species 3 v. 4, Insularum Sandvicensium incolæ. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* iv. 37. *Chama* et Schlecht. in *Linnaea*, iv. 190 (BURNLEY, sp. n. 2.).

201. *Obbea*, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1070.—Calycis tubus turbinatus; limbus cupularis, truncatus, obscure 4-dentatus. Corolla coriacea, sericea, tubo elongato, fauce paulo dilatata glaberrima; limbi lobi 4-5, breves, patentes, imbricati, 2 exteriores. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso infra medium affixæ, lineares, basi breviter 2-lobæ. Discus inconspicuus, pubescens, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus inclusis pilosis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo incrassato. Drupa . . .—Arbor? ramosa, ramulis teretibus ultimis sericeo-tomentosis. Folia opposita, gracile petiolata, ovato- v. lanceolato-oblonga, nervis subtus pilosis, nervosa et creberrime reticulatum venulosa. Stipulæ interpetiolares, squamosæ, caducæ. Flores inter minores, in cymas paucifloras ramosas axillares pedunculatas dispositi, pedicellis infra calycem articulatis et minute bracteolatis.

Species 1, ins. Hawaii Sandvicensium incola. Habitus *Timoni* sed flores hermaphroditi et ovarium 2-loculare.

202. *Machaonia*, Humb. et Bonpl. *Pl. Æquin. i.* 101, t. 29.—Calycis tubus turbinatus v. oblongo-obovoideus, compressus; limbi lobi 5, rarius 4, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla breviter infundibularis, fauce villosa; limbi lobi 5, rarius 4, rotundati, imbricati, 1 v. 2 exteriores. Stamina 5, rarius 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, oblongæ, inclusæ v. exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2- rarissime 3-loculare; stylus filiformis, ramis 2 subspathulatis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, cylindræa, funiculo non incrassato. Fructus obovodeo-turbinatus, a latere compressus, 2-coccus, coccis indehiscentibus extus suberosis intus duris obtuse 3-gonis demum ab axi persistente pendulis 1-spermis. Semina cylindræa, elongata, funiculo brevi gracili, testa membranacea, albuminis strato tenuissimo carneo, embryo paulo compressus, cotyledonibus linearibus obtusis, radícula elongata tereti supera.—Frutices v. arbores, erecti v. sarmentosi, interdum spinosi, glabri v. tomentosi, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovato-elliptica v. oblonga. Stipulæ intrapetiolares, triangulares, acutæ v. acuminatæ. Flores parvi, in corymbos paniculatos terminales dispositi, albi, sæpe bracteolati. Fructus parvus.

Species ad 7, Americæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 574. Walp. *Rep.* vi. 36. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 348; *Cat. Pl. Cub.* 139.

203. *Timonius*, Rumph. *Amb.* iii. 216, t. 140. (Erthaha, Forst. *Prod.* n. 17 non Linn. Porocarpus, Gertn. *Fruct.* ii. 473, t. 178 Helospora, Jack, in *Trans. Linn. Soc.* xiv. 127, t. 4, f. 3. Polyphragmon, Desf. in *Mém. Mus. Par.* vi. 5, t. 2. Burneya, sp. n. 1, Cham. et Schlecht. in *Linnaea*, iv. 189. Pyrostria, Roxb. *Fl. Ind.* i. 388, non Comm.; Eupyrena, Wight et Arn. *Prod.* 422)—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus brevis, obovoidens v. subglobosus; limbus cupularis, truncatus 4-5-dentatus v. lobatus, persistens. Corolla coriacea, infundibularis, pubescens v. velutina, tubo intus fauceque glabris; limbi lobi 4, rarius 5 v. 10, crasse coriacei, valvati. Stamina tot quot lobi corollæ, fauci inserta, filamentis brevissimis, antheræ dorso affixæ, elongato-lineares, apicibus exsertis, basi breviter 2-lobæ, in fl. ♀ effatæ. Discus inconspicuus, hispidus. Ovarium multi- rarissime 5-6-loculare; stylus brevis, crassus, pilosus, ramis 4-12 linearibus sæpe inæqualibus intus papillosis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo crasso. Drupa ovoides v. globosa, 4-6-sulcata, carne parco, polypyrena; pyrenæ 1-spermæ, anguste elongatæ, sæpe per paria radiatum dispositæ, verticales v. ab axi drupi patentes, interdum multiseriatis superpositæ. Semen cylindræum, rectum v. curvum, pendulum, funiculo incrassato putaminis apicem implente, testa membranacea, albumine parco v. 0; embryo semini conformis, cotyledonibus parvis subconaplanatis, radícula elongata tereti supera.—Arbores v. frutices, glabri v. sericei, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata v. subsessilia, coriacea, sæpius venulis creberrime reticulata. Stipulæ interpetiolares, caducæ. Flores parvi, axillares, cymosi, sæpe odori, albi, cymis ♀ sæpius ramosis floribus unilateralibus, ♂ sæpius 3 floris flore intermedio sessili,

pedicellis cum calyce articulatis apice 2-bracteolatis. Corollæ lobi 2 interdum paulo exteriores, margines interiorum tegentes.

Species ad 20, Zeylanicæ, Archipelagi Indici, Australiæ tropicæ et ins. maris Pacifici incolæ. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* iv. 35. *Benth. Fl. Austral.* iii. 417. *Gærtn. Fruct.* iii. t. 196 (*Eri-thalis*). *Seem. Fl. Vit.* 130. *DC. Prod.* iv. 391 (*Helospora*), 445 (*Polyphragmon*), et 461. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 260, 355, et *Suppl.* 545 (*Bobea*).

NELTRIS, *Gærtn. Fruct.* i. 134, t. 27, est certe *Timonius*, nec *Myrtacea*. Genus *Neltris* auctorum recentiorum et nobis supra i. 716 nomen *Decaspermum* Forst. sumet.

204. *Dichilanthe*, *Thw. in Hook. Kew Journ.* viii. 269 et 376, t. 8, A.; *Enum. Pl. Zeyl.* 136.—Flores in capitulum globosum aggregati. Calycis tubus elongato-oblongus, curvus; limbus obliquus, breviter infundibularis, ad medium 5-lobus, lobis rigidis lanceolatis acuminatis segmentis pectinatis v. denticulis minimis interjectis, persistens. Corolla infundibularis, sericea, tubo curvo, fauce villosa; limbus breviter 2-labiatus, labio superiore 2- inferiore 3-dentato, lobis valvatis. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso basi affixæ, oblongæ, basi productæ, truncatæ, apice subacutæ, inclusæ. Discus contractus, elevatus, truncatus, crenulatus, apice excavato. Ovarium 2-loculare, loculis angustis; stylus robustus, longe exsertus, stigmatibus clavato subquadrato 2-lobis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, elongato-cylindracea, funiculo incrassato. Fructus crasse coriacei, obovoidei, dorso gibbi, 2-loculares, calycis limbo rigido coronati, exterioribus cujusve capituli curvis magis gibbis, pericarpio dorso valde incrassato intus cancellato. Semina elongata, cylindracea, funiculo subgloboso angustiora, albumine carneo; embryo . . .—Arbores rigidæ, ramulis oppositis divaricatis teretibus, nodis partibusque novellis resinosis. Folia opposita, petiolata, rigide coriacea, elliptico-lanceolata, acuminata, supra inter nervos arcuatos tenues subtiliter reticulata, subtus fere enervia. Stipulæ in annulum brevem intrapetiolarum connatæ. Capitula terminalia, in fructu globosa, sessilia v. breviter pedunculata, pedunculo sensim in receptaculum orbiculare e bracteis connatis constans dilatato. Flores sessiles, parvi, in capitulo ad 6–10, plerique margine receptaculi verticillati cum paucis centralibus. Capitulum fructiferum ob fructus dorso gibbos lobatum, durum, resinosum, vertice calycibus rigidis squamosum.

Species 2, altera Zeylanica, altera Borneensis.

205. *Chomelia*, *Jacq. Stirp. Amer.* 18, t. 13. (*Anisomeris*, *Presl, Symb. Bot.* ii. 5, t. 54.)—Calycis tubus oblongus v. turbinatus; limbi lobi 4, sæpissime elongati, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, tubo gracili elongato, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 4, breves v. elongati, valvati v. marginibus leviter imbricatis. Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ dorso affixæ, sessiles, inclusæ exsertæ v. $\frac{1}{2}$ -exsertæ, lineari-oblongæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, cylindracea, funiculo incrassato. Drupa parva, oblonga v. ovoidea, interdum elongata, putamine osseo 2-loculari. Semina pendula, cylindracea, elongata, testa membranacea albumini carneo adhærente; embryo elongatus, teres, cotyledonibus minimis, radícula elongata tereti supra.—Frutices, sæpe spinescentes, ramosi, interdum volubiles, ramulis teretibus. Folia opposita, sæpissime in ramulis brevibus fasciculata, sessilia v. petiolata. Stipulæ interpetiolares, latæ, acuminatæ, deciduæ. Flores parvi, in cymas axillares 2-fidas sæpissime longe et gracillime pedunculatas dispositi, rarius solitarii v. 2-ni, albi v. flavi, bracteolati.

Species ad 20, Americæ tropicæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 484. *Walp. Rep.* ii. 942; vi. 45 et 78, (*Anisomeris*); *Ann.* ii. 755; v. 112. *Grisb. Fl. Brit. W. Ind.* 334. *Miq. Stirp. Surin.* 174, t. 50. *Wauri, Bot. Maximil. Reise*, 105, t. 74. Putamen ex *A. Gray, Proc. Amer. Acad.* iv. 39 in *C. ribesioide* passim 4-loculare.

206. *Malanea*, *Aubl. Pl. Gui.* i. 106, t. 41. (*Cunninghamia*, *Schreb. Gen.* 789.)—Calycis tubus brevis, turbinatus; limbus brevissimus, 4-dentatus, persistens. Corolla

infundibularis v. rotata, tubo brevi, fauce lobisque intus villosis, limbi lobi 4, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis crassiusculis; antheræ dorso affixæ, exsertæ, lineari-oblongæ, recurvæ, connectivo crasso. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē parvo 2-lobo; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, cylindracea, obtusa, funiculo crasso. Drupa parva, anguste oblonga, carno tenui, putamine lignoso sulcato 1 2-loculari. Semina pendula, cylindracea, basi truncata, testa membranacea strato tenui albuminis carnosī adhaerente; embryo elongatus, teres, cotyledonibus breviusculis, radícula supera basi truncata. — Frutices scandentes sarmentosi v. volubiles, glabrati v. tomentosi, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea, ovata v. oblonga. Stipulæ intrapetiolares, amplæ, acutæ v. obtusæ, coriaceæ, deciduæ. Flores parvi, in ramis patentibus paniculæ axillaris v. pseudo-terminalis glomerati, sessiles, bracteati, pallidi.

Species ad 12. Brasiliæ borealis, Guianæ, Venezuelæ et ins. Trinidad et St. Vincent incolæ. DC. *Prod.* iv. 159. Juss. in *Mem. Mus. Par.* vi. 376. Lam. *Illustr.* t. 66, f. 2. Griseb. *Fl. Br. W. Ind.* 337. Seem. *Bot. Her.* 136.

TRIBUS XIV. KNOXIEÆ.

207. **Knoxia**, *Linna. Gen.* n. 123. (Cuncea, *Ham. ex Don. Prod. Fl. Nep.* 135.) — Calycis tubus ovoideus v. didymus; limbi dentes 4, inæquales, persistentes. Corollæ hypocraterumorpha v. infundibularis, tubo elongato, fauce villosa v. barbata; limbi lobi rotundati v. oblongo-lanceolati, valvati, apicibus inflexis. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus, antheræ dorso affixæ, inclusæ v. exsertæ, lineares. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, stigmatē 2-lobo; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, a dorso compressa, anatropa, funiculo dilatato. Fructus globosus v. oblongus, 2-coccus, coccis a dorso compressis indehiscentibus ab axe filiformi secedentibus 1-spermis. Semina pendula, oblonga v. orbicularia, a dorso compressa v. 3-gona, funiculo amplo pileiformi, testa membranacea, albumine caroso; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata supera. Herbae v. suffrutices, erecti, glabri pubescentes v. hirsuti, caulibus teretiusculis. Folia opposita v. in axillis subs fasciculata, petiolata, ovata v. lanceolata. Stipulæ in vaginam integram v. paucisetosam cum petiolo connatæ. Flores parvi, secus ramos cymæ post anthesin elongatæ sessiles v. subsessiles, rarius in cymam abbreviatam subcapitati, rosei v. lilacini, ebracteolati. Fructus parvulus.

Species 6-8, Indiæ totius, Javæ, Chinæ, ins. Philippinensium et Australiæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 669. Walp. *Rep.* ii. 468, *Ann.* iii. 906. Benth. *Fl. Austral.* iii. 438. Thunb. *Enum. Pl. Zeyl.* 151. Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 329. Griseb. *Fruct.* v. t. 25 (embryone reversa). A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 15, f. 1. Wall. *Pl. As. Rac.* t. 32. Wright, *Illustr.* n. t. 128 (ovula perperam erecta depicta). *Spermacoce Brunonis*, Wall. *Cat. Herb. Ind.* n. 822, est *Knoxia* sp., cyma in capitulum contracta.

208. **Pontanisia**, *Harr. in Hook. Lond. Journ.* i. 21 (Diotocarpus, *Hochst. in Flora.* 1843, 70). — Calycis tubus ovoideus v. subglobosus; limbi lobi 3-5, 1-3 elongati, foliacei, cæteri parvi subulati v. 0, persistentes. Corollæ tubus elongatus, gracilis, fauce campanulata dense villosa; limbi lobi 4-5, ovati, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, in fl. ♂ exserta, filamentis brevibus in fl. ♀ subnullis, antheræ lineari-oblongæ, dorso prope basin affixæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, elongatus, exsertus, stigmatē simplici v. minuto capitellato; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, anatropa, funiculo simplici. Fructus obovoideus, 2-coccus, coccis planoconvexis crass. cartilagineis, axi persistente nulla. Semina suborbicularia, a dorso compressa, umbilico apicali minuto, testa solubili membranacea, albumine caroso; embryo. . . . Herba erectæ, radice perennante, glabræ v. villosæ, caule teretiusculo. Folia opposita, sessilia v. breviter petiolata, ovata v. linearia. Stipulæ in vaginam utrinque 3-5-fidam v. setosam cum petioliis connatæ, persistentes. Flores dimorphi, in cymas capituliformas terminales post anthesin in squamam elongatas dispositi, majusculi. Fructus parvus.

Species 2. Africæ austro-orientalis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap.* iii. 24 (species duæ confusæ)

TRIBUS XV. CHIOCOCCEÆ.

209. *Erithalis*, Linn. Gen. n. 238 (Herrera, Adans. Fam. ii. 158).—Calycis tubus ovoideus v. globosus; limbus brevis, cupularis v. annularis, truncatus v. 5-10-dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha v. rotata, tubo brevi, fauce nuda; lobi 5-10, lineari-oblongi, sæpius intus carinati, recurvi, valvati, apicibus sæpe leviter imbricatis. Stamina 5-10, basi tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus pilosis rarius glabratissimis basi connatis; antheræ lineari-oblongæ, basifixæ, obtusæ v. apiculatæ. Discus depressus. Ovarium 5-10-loculare; stylus crassiusculus, stigmate compresso anguste lanceolato lateribus papilloso; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, compressa. Drupa globosa, sulcata, 5-10-pyrena, pyrenis osseis crustaceis v. cartilagineis. Semina pendula, oblonga, compressa, testa membranacea, funiculo sæpissime incrassato, umbilico apicali, albumine carnosissimo; embryo minutus, axillis, cotyledonibus brevibus late ovatis radícula tereti supera.—Frutices glabri, ramis teretibus. Folia opposita, petiolata, coriacea, elliptica obovata v. lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, latæ, in vaginam connatæ, truncatæ v. cuspidatæ, persistentes. Flores inter minores, in paniculas corymbosas terminales pedunculatas erectas dispositi, rarissime solitarii, ebracteati. Drupa parva.

Species ad 5, Floridæ et ins. Indiæ occidentalis incolæ. DC. Prod. iv. 465. Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 336; Cat. Pl. Cub. 134. P. Br. Hist. Jam. t. 17, f. 3. Gærtn. Fruct. i. 129, t. 27. Lam. Illustr. t. 159. In *E. vacciniifolia* (Chione, Griseb. Cat. Pl. Cub. 133) flores solitarii, et funiculus non incrassatus.

210. *Ceratopyxis*, Hook. f. Ic. Pl. t. 1125.—Calycis tubus ovoideus; lobi 5, rigidi, erecti, subulato-lanceolati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 5, lineari-lanceolati, revoluti, valvati. Stamina 5, fundo tubi corollæ inserta, filamentis liberis complanatis puberulis; antheræ dorso prope basin affixæ, exsertæ, lineari-elongatæ. Discus 4-lobus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate clavellato apice 2-fido; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, elongata, cylindracea, funiculo incrassato. Capsula parva, subcoriacea, pubescens, fere orbicularis, a latere valde compressa, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis calycis lobis rigidis patentibus coronatis. Semina pendula, subreniformi-oblonga, a latere compressa, funiculo incrassato, testa tenuissima, albumine dense carnosissimo; embryo parvus, teretiusculus, cotyledonibus brevibus ovatis, radícula longiuscula supera.—Frutex resinifluus, ramulis robustis teretibus. Folia opposita, coriacea, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuminata, costa valida, nervis numerosis tenuibus cum intramarginali connexis. Stipulæ intrapetiolares, majusculæ, coriaceæ, fuscae, late ovatæ, cuspidatæ v. subulatæ, in vaginam annularem demum solutam connatæ. Flores parvi, in thyrsos cylindricos valide pedunculatos axillares et terminales nudos v. foliaceo-bracteatos dense congesti, 1-2-bracteolati.

Species 1, Cubensis, *C. verbenacea*, Hook. f. (*Rondeletia?* *verbenacea*, Griseb. Cat. Pl. Cub. 130 ubi semina perperam innumera descripta).

211. *Chiococca*, Linn. Gen. n. 231 (Siphonandra, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1848, i. 581).—Calycis tubus ovoideus v. turbinatus, interdum elongatus; limbus 5-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 5, patentes v. reflexi, valvati. Stamina 5, imo corollæ tubo inserta, filamentis barbatis basi coherentibus; antheræ basifixæ, lineari-elongatæ, inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-rarissime 3-loculare; stylus filiformis, stigmate cylindraceo v. clavato indiviso v. 2-lobo; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, compressa. Drupa parva, coriacea, compressa, orbicularis, ovata v. didyma, 2-pyrena, pyrenis chartaceis compressis. Semina pendula, lateraliter compressa, testa membranacea, albumine copioso dense carnosissimo; embryo axillis, parvus, rectus, cotyledonibus ovatis radícula tereti supera paulo latioribus.—Frutices sæpe scandentes, glabri, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, ovata v.

lanceolata, coriacea, nitida. Stipulae latae, acutae, persistentes. Flores in racemos oppositos axillares simplices v. compositos dispositi, distantes, pedicellati, ebracteati. Fructus saepe albus.

Species 6-8, Americae tropicae incolae. DC. *Prod.* iv. 482 (excl. sect. 2). Walp. *Rep.* ii. 483; vi. 45; *Ann.* i. 371, v. 112. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 336. Lam. *Illustr.* t. 160. Hook. *Exot. Fl.* t. 93. Gertn. *Fruct.* 1. 125, t. 26. Ruiz et Pav. *Fl. Per. et Chil.* t. 219.

MARGARIS, DC. *Prod.* iv. 483 (DESCHÆA, *Fl. Mex. ined.*), e descriptione verisimiliter ad *Chiococcam* referenda est.

212 **Phialanthus**, Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 335; et *Cat. Pl. Cub.* 139.—Calycis tubus turbinatus v. obovatus; limbi lobi 4-5, aequales v. inaequales, lanceolati v. obovato-oblongi, persistentes. Corolla infundibularis v. subcampanulata, tubo breviusculo, fauce glabra v. puberula; limbi lobi 4-5, breves, ovati, obtusi, valvati. Stamina 4-5, basi corollae inserta, filamentis liberis compressis glabris v. puberulis; antherae dorso basi affixae, exsertae, ovatae v. oblongae. Discus parvus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatibus clavellatis obtusis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, elongata. Drupa ovoidea. . . . Semina—Fruticuli ramosi, resiniferi, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, valde coriacea, elliptica lanceolata v. oblonga, marginibus siccatione recurvis. Stipulae intrapetiolares, in vaginam brevem connatae. Flores parvi v. minuti, axillares, fasciculati, inconspicui, sessiles v. breviter pedicellati.

Species 4, ins. Bahama et Cuba incolae.—Fructus a nobis non visus, ex icona a Grisebachio visa drupaceus est, 2-locularis, putamine 2-loculari septo tenui, seminibus cylindricis.

213. **Salzmannia**, DC. *Prod.* iv. 617.—Calycis tubus ovoideus; limbus brevis, 4-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo cylindraceo, fauce paulo dilatata glaberrima; limbi lobi 4, breves, obtusi, valvati, v. lobis 2 exterioribus interiores leviter tegentibus. Stamina 4, filamentis brevibus basi tubi insertis et in columnam brevem connatis, glabris; antherae basifixae, inclusae, lineari-oblongae, basi breviter 2-lobae. Discus parvus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 linearibus; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo amplo piliforme. Drupa parva, ovoidea, abortu 1-pyrena, 1-sperma. Semen a dorso compressum, ovale. . . .—Frutex ramosus, glaberrimus, nitidus, ramulis teretibus, apicibus resinosis. Folia opposita, breviter petiolata, crasse coriacea, late oblonga v. rotundata, supra nitidissima, nervis inconspicuis. Stipulae interpetiolares, breves, persistentes. Flores parvi, in axillis oppositis dense fasciculati, bracteis foliaceis stipati, pedicellis brevissimis bracteolatis.

Species 1, Brasiliae incolae.

214. **Hodgkinsonia**, F. Muell. *Fragm. Phyt. Austral.* ii. 132.—Flores polygamodioici. Calycis minuti tubus ♂ obconicus, ♀ ovoideus; limbus 4-dentatus, persistens. Corolla urceolata, tubo inflato intus piloso, ore contracto, limbi minute 4-5-lobi lobi obtusi, valvati. Stamina 4-5, infra medium tubi corollae insertae, filamentis brevissimis; antherae dorso affixae, inclusae, majusculae, lineari-oblongae, obtusae, in fl. ♀ effusae. Discus pulvinaris. Ovarium 2-4-loculare; stylus brevis, pubescens, in fl. ♂ filiformis, simplex, in fl. ♀ ramis 2-4 linearibus; ovula in loculis solitaria, cylindracea, ab apice pendula, funiculo incrassato. Drupa parva, ovoideo-oblonga, putamine crasso osseo 2-4-loculari. Semina elongata, testa membranacea, albumine parco carnoso, embryo cylindraceus, cotyledonibus parvis compressis, radícula tereti supera.—Arbor gracilis, glaberrima v. ramulis pilosis. Folia opposita, petiolata, elliptica, tenaciter coriacea. Stipulae interpetiolares, acuminatae, caducae. Flores parvi, in umbellas gracile pedunculatas axillares dispositi, breviter pedicellati.

Species 1, Australiae temperatae orientalis incolae. Benth. *Fl. Austral.* iii. 420.

215 **Asemnantha**, Hook. f. *gen. nov.* Calycis tubus minutus, ovoideus; limbus tubum longe superans, 4-partitus, segmentis lanceolatis acuminatis persistentibus. Corolla urceolato-tubulosa, pubescens, ore subcontracto, fauce glabra; limbi parvi lobi 4,

erecto-patentes, ovati, acuti, valvati. Stamina 4, fundo tubi corollæ inserta, filamentis erectis barbatis; antheræ basifixæ, lineari-oblongæ, utrinque obtusæ, inclusæ. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, apice paulo incrassatus, stigmatibus obtusis exsertis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, oblonga, lateraliter compressa, funiculo brevissimo. Fructus immaturus ovoideus, pubescens, 2-locularis, loculis angustis. Semina . . . —Frutex gracilis, tomentosus, ramulis divaricatis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, elliptica, obtusa v. acuta, membranacea, nervis obscuris. Stipulæ interpetiolares, parvæ, subulatæ. Flores parvi, in fasciculos paucifloros axillares dispositi, flavi, breviter pedicellati, pedicello bracteolato, bracteolis subulatis.

Species 1, *A. pubescens*, Hook. f., Americæ centralis incola, in sylvis humidis Yucatan ad Chiapas lecta, Linden, n. 1264 bis.

216. *Chione*, DC. Prod. iv. 461. (Sacconia, Endl. Gen. Pl. 541. Crusea, A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 204, t. 19, f. 1.)—Calycis tubus obconicus v. turbinatus; limbus cupularis, 5-lobus v. 5-dentatus, persistens. Corolla infundibulari-campanulata, tubo brevi, fauce nuda; limbus 5-lobus, lobis imbricatis, 2 exterioribus. Stamina 5, supra basin corollæ inserta, filamentis crassiusculis; antheræ dorso affixæ, majusculæ, exsertæ, lineari-oblongæ, obtusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus crassiusculus, ramis exsertis divaricatis obtusis intus papillois; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo incrassato. Drupa oblonga, putamine osseo sulcato 2-loculari. Semina elongata, cylindracea, testa membranacea, albumine carnoso; embryo longitudine fere seminis, teres, cotyledonibus minutis, radícula elongata obtusa.—Arbores v. frutices glaberrimi. Folia opposita, coriacea, petiolata. Stipulæ ovatæ, acutæ, caducæ, sæpe in vaginam connatæ. Flores parvi, in paniculas terminales pedunculatas dispositi; pedicellis bracteolatis. Drupæ erectæ.

Species 4, ins. Indiæ occidentalis incolæ. Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 335; Cat. Pl. Cub. 133 (excl. *C. vacciniifolia*, quæ *Erithalis* species).

217. *Scolosanthus*, Vahl, Ecl. i. 11, t. 10.—Calycis tubus ovoideus, compressus; limbus 4-fidus, lobis oblongis v. subulatis persistentibus. Corolla infundibularis, recta v. lente curva, fauce glabra; limbi lobi 4, breves, patentes, imbricati, 1 v. 2 exteriores. Stamina 4, fundo corollæ inserta, filamentis filiformibus basi connatis pilosis; antheræ basifixæ, erectæ, inclusæ, lineares. Discus parvus. Ovarium 2-loculare; stylus elongatus, pilosus, stigmatibus clavellato emarginato v. 2-fido; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, funiculo non incrassato. Drupa compressa, subglobosa v. ovoidea, 1-2-pyræna. Semina oblonga, compressa, testa tenui, albumine carnoso; embryo . . . —Frutices inerme v. spinosi, ramulis lignosis teretibus. Folia opposita, scassilia, breviter petiolata, coriacea, superne nitida. Stipulæ interpetiolares, parvi. Flores parvi v. minuti, in pedunculis axillaribus 1-floris solitarii v. fasciculati.

Species 4, ins. Indiæ occidentalis incolæ. DC. Prod. iv. 484. Fructus maturus a nobis non visus. Huc pertinent *Catesbea parviflora*, Sw.; Lam. Illustr. t. 67, f. 2 (pessime quoad analysin), a Candolleo rite ad *Scolosanthum* relata, a Grisebachio Cat. Pl. Cub. 122 ad *Catesbeam* restituta cum syn. *ЕсННОДЕНДУМ* *campanulatum*, A. Rich. Fl. Cub. f. 47 bis (icon in exemplare nostro libri citati deest), et *Randia Wrightiana*, Griseb. l. c. quæ certe *Scolosanthi* species.

218. *Placocarpa*, Hook. f. gen. nov.—Calycis tubus elongato-obconicus, 4-gonus; limbi lobi 4, lineari-spathulati, erecti, obtusi, coriacei, persistentes. Corolla anguste infundibularis, tubo lente curvo elongato basi intus piloso, fauce glabra; limbi lobi 4, patentes, rotundati, imbricati, uno exteriori. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, oblongæ, utrinque obtusæ. Discus inconspicuus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus obtusis intus marginibusque recurvis papillois; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, linearia, funiculo gracili. Fructus ellipticus, a latere compressus, complanatus, 2-locularis, in coccos 2 indehiscentes partibilis. Semina lineari-oblonga, a latere com-

pressa, funiculo gracili, testa membranacea . . . —Frutex? ramosissimus, ramulis teretibus crebre divisis divaricatis foliosis puberulis. Folia parva, opposita, breviter petiolata, coriacea, elliptico-obovata v. oblonga, acuta v. obtusa, nervis obscuris, marginibus tenuiter recurvis, viridia. Stipulae parvae, interpetiolares, triangulares, deciduae. Flores ad apices ramulorum in axillis foliorum terminalium solitarii, pedunculati, pedunculo supra medium 2-bracteato, bracteis minutis suboppositis glanduloso-dentatis. Fructus folium subaequant.

Species 1, *P. mexicana*, Hook. f. Mexici incola, prope Orizaba, a Broterio detecta.

219. *Tertrea*, DC' *Prod.* iv. 481. (Schiedea, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 186.) — Calycis tubus 4-partitus; limbi lacinae erectae, ovales, obtusae, ciliato, persistentes. Corolla brevis, infundibularis, fauce pilis longiusculis obsita, limbi lobi 4, breves, subpatentes, obtusi. Stamina 4, summo tubo corollae inserta; antherae exsertae. Discus . . . Ovarium 2-loculare, stylus corolla brevior, ramis 2 brevibus obtusis. Drupa elongata, oblonga, compressa, opposite 2-sulca, 2 pyrena, pyrenis chartaceis 1-spermis. Semina pendula, oblonga, compressa . . . —Frutex ramulos saepius apice spinescentibus. Folia opposita, breviter petiolata, ovalia, acuta, membranacea, glabra. Flores parvuli, in racemum opposite ramosum terminalem dispositi.

Species 1, ins. Martinique incola, a nobis non visa, an potius inter *Guettardaeas* locanda?

TRIBUS XVI. ALBERTEÆ.

220. *Cremaspora*, Benth. in *Hook. Nig. Fl.* 412 — Calycis tubus brevis, ovoidens; limbus campanulatus, 5 dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, tubo brevi, fauce glabra v. pilosa, limbi lobi 5, lanceolati, acuti, striate contorti. Stamina 5, ori tubi inserta, filamentis brevissimis; antherae dorso affixae, exsertae, lineari-subulatae, longe apiculatae, basi 2 fide. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, lirtus, stigmatate gracili fusiformi; ovula in loculis solitaria, ab apice fere pendula. Bacca parva, ovoidea, coriacea, 2-locularis, 2-rarius 1-sperma. Semina pendula, oblonga, compressa, testa transverse striolata membranacea firma, albumine corneo, embryo parvus, axillis, cotyledonibus ovatis, radícula tereti elongata supera. —Frutices ramosi, glabri v. pubescentes, ramulis teretibus v. obtuse 4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, tenuiter coriacea, penninervia. Stipulae intrapetiolares, latae, cuspidatae, deciduae. Flores parvi, in axillis foliorum fasciculati, albi, odori, bracteati.

Species 3, Africae tropicae et Madagascariae incolae. *Halp. Ann.* i. 750.

221. *Polysphaeria*, Hook. f. *gen. nov.* — Calycis tubus brevissimus, obconicus; limbus cupularis, truncatus, integer v. obscure 4-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi sub-cylindraceo, fauce villosa, limbi lobi 4, ovati, acuminati, patentes, striate contorti. Stamina 4, corollae tubo inserta, filamentis brevibus; antherae dorso affixae, lanceolatae v. lineari-oblongae, acuminatae v. apiculatae, inclusae v. 3-exsertae. Discus parvus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, hirsutus, ramis 2 brevibus; ovula in loculis solitaria, pendula, anatropa, septo supra medium affixa, brevia, dorso compressa. Fructus pisiformis, coriaceus, 1-2-locularis, 1-2-sperma. Semina sub-orbicularia, plano-convexa, testa coriacea striato-sulcata, albumine dense corneo ruminato; embryo parvus, cotyledonibus orbiculatis planis, radícula brevissimula supera hilo proxima. —Frutices glaberrimi, ramulis tenuibus compressis interdum extra alaribus. Folia opposita, breviter petiolata, elliptica, submembranacea, costa nervisque gracilibus. Stipulae transverse elongatae, brevissimae, calucae. Flores parvi, in glomerulos sessiles v. breviter pedunculatos dense congesti, bracteolati, singuli calyculo cupulari insidentes.

Species 2 v. 3 Africae orientalis incolae. — Corollae tubus. — Gynaeis *Trichopogon* Labii. Floribus capulatis aestivae omni, auctoris, stylus 1-locularis et testa analogum, sed ovula et semina talia non habent.

222. *Melonophora*, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1127.—Calycis tubus obconicus; limbus 4-5-fidus, lobis subæqualibus obtusis ciliolatis, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo cylindræo sericeo, fauce glaberrima; limbi lobi 5, lineari-oblongi, obtusi, patentes, stricte contorti. Stamina 5, tubo corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso medio affixæ, lineares, subulato-acuminatæ, inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 subulatis suberectis papillois; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, anatropa. Fructus globosus, coriaceus, 2-locularis, loculis 1-spermis, septo tenui. Semina pendula, ovoidea, hilo apicem versus ventrali minuto, testa firma, albumine corneo; embryo minutus, curvus, apicem versus seminis inversus, cotyledonibus parvis cordatis, radícula tereti obtusa hilo proxima.—Arbor 40-pedalis, glaberrima, ramulis teretibus pallidis. Folia opposita, petiolata, elliptica obovato-oblonga v. lanceolata, obtuse caudato-acuminata, nervis validis, nervulis transversis gracillimis. Stipulæ interpetiolares, erectæ, e basi lanceolata in acumen elongato-setaceum productæ, chartacæ, diu persistentes. Flores inter minores, axillares v. ad nodos fasciculati, sessiles, albi? 4-bracteolati; bracteolæ rotundatæ ciliolatæ.

Species 1, insulæ St. Thomas sinu Biafræ Africæ tropicæ incola.

223. *Aulacocalyx*, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1126.—Calycis extus et intus sericei tubus obovoideus, profunde 5-sulcatus; limbus tubulosus, 5-fidus, laciniis elongatis subulato-lanceolatis erectis rigidis. Corolla infundibularis, extus sericea, tubo gracili intus basin versus pubescente, fauce glabra; limbi lobi 5, lineari-oblongi, subacuti, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, anguste lineari-elongatæ, recurvæ, apiculatæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, exsertus, supra medium incrassatus, ramis 2 brevibus recurvis; ovula in loculis solitaria, septo infra apicem affixa, pendula. Fructus . . .—Frutex ramosus, ramulis teretiusculis, ultimis compressis fulvo-sericeis. Folia opposita, breviter petiolata, elliptico-obovata, subcaudato-acuminata, nervis paucis arcuatis, subtus sericeo-puberula, venulis crebris transversis striolata. Stipulæ interpetiolares, subulato-lanceolatæ, rigidæ, sericæ, deciduæ. Flores majusculi, dense fasciculati, sessiles, bracteolati, bracteolis ovato-subulatis calycis tubum æquantibus.

Species 1, Africæ tropicæ, ad flumen Kongui incola.

224. *Rhabdostigma*, Hook. f. *gen. nov.*—Calycis tubus brevis, obconicus; limbus supra ovarium productus, 5-dentatus. Corolla rotata v. breviter campanulata, tubo brevissimo, fauce villosa; limbi lobi 5, patentes, lanceolati, acuminati, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso basi affixæ, elongato-lineares, acuminatæ, exsertæ. Discus parvus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus columnaris, validus, stigmatē elongato acuto fusiformi 10-costato, costis anguste membranaceo-alatis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, compressa, funiculo brevi non incrassato. Fructus . . .—Arbor parva, glaberrima, siccatione nigrescens, ramulis teretibus divaricatis, paulo supra-axillaribus. Folia opposita, petiolata, elliptica, acuta, tenuiter coriacea, nervis tenuibus. Stipulæ intrapetiolares, late triangulares, acutæ, coriacæ, persistentes. Flores inter minores, in paniculas gracillimas oppositas axillares v. supra-axillares dispositi, gracile pedicellati, paniculæ ramis alternis v. suboppositis divaricatis gracillimis paucifloris pedunculis pedicellisque basi et medio subulato-bracteatis et bracteolatis. Corollæ $\frac{1}{2}$ poll. diametro.

Species 1, *R. Kirkii*, Hook. f., Zanguebariæ ad Quiloa incola, ubi detexit Kirk.

225. *Alberta*, E. Mey. in *Linnæa*, xii. 258—Calycis tubus turbinatus v. obconicus, 10-costatus; limbi lobi 5, valde inæquales, 2-4 excrescentes, demum spathulati et venosi, persistentes. Corolla tubulosa, elongata, tubo basin versus villosa, fauce nuda; limbi brevis lobi erecti, acuti, stricte contorti. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, dorso pilosæ, lineares, longe acuminatæ, inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, exsertus, stigmatē

gracili fusiformi longe acuminato; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, anguste cylindracea, funiculo incrassato. Fructus parvus, siccus, coriaceus, 2-locularis, 10-sulcatus, calycis lobis 2-4 reticulatis foliaceo-dilatatis valde inæqualibus coronatus. Semina cylindracea, testa membranacea albuminis strato carnosio adherente; embryo teres, cotyledonibus minutis, radícula elongata obtusa supera. —Frutices v. arbores, glabri v. pubescentes, ramulis teretibus. Folia opposita, subsessilia v. petiolata, coriacea v. membranacea. Stipulæ intrapetiulares, latæ, deciduæ. Flores in paniculas terminales dispositi, parvi v. majusculi; calycis fructiferi lobi sæpe colorati.

Species 2, altera Madagascariensis, altera Natalensis. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 15. Harv. Thes. Cap. t. 46.*

226. *Mematostylis*, Hook. f. gen. nov. — Calycis tubus obconicus; limbi lobi 5, inæquales, 4 subulato-lanceolati, quintus foliaceus. Corolla tubulosa, tubo intus fauceque infundibuliformi longe pilosis; limbi lobi 5, breves, obtusi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis subulatis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineari-lanceolatae, attenuato-acuminatae, loculis basi barbellatis. Discus parvus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, longe exsertus, stigmate clavellato 2-fido; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, cylindracea, funiculo amplo pileiformi. Fructus. . . — Frutex ramis sub-4 gonis, ultimis et inflorescentia puberulis. Folia opposita, subsessilia, elliptica, obtusa, carnosio-coriacea. Stipulæ. . . Corymbi multiflori, cernui, foliaceo-bracteati. Flores pollicares, nutantes, lente curvi.

Species 1, *N. loranthoides*, Hook. f., Madagascariæ incolæ.

TRIBUS XVII. VANGUERIÆ.

227. *Electronia*, Linn. Mant. 6. (Canthium, Lam. Dict. i. 602. *Psydrax*, Gaertn. Fruct. i. 125, t. 26. *Dondisia*, DC. Prod. iv. 469. *Mitrastigma*, Harv. in Hook. Lond. Journ. 1. 20. *Pailostoma*, Klotzsch. in Eckl. et Zey. Enum. 361. *Phallaria*, Schum. et Thonn. Beskr. Guin. Pl. 112). Calycis tubus brevis, obconicus turbatus v. hemisphaericus; limbus brevissimus, cupularis v. annularis, truncatus v. 4-5-dentatus, sæpiissime deciduus. Corollæ tubus brevis v. subelongatus, subglobosus urceolaris v. infundibularis, intus sæpiissime annulo pilorum deflexorum instructus, fauce dilatata v. constricta villosa v. rarissime glaberrima; limbi lobi 4-5, ovato-triangulares, obtusi v. acuti, demum reflexi, valvati. Stamina 4-5, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis 0 v. brevibus; antheræ dorso basi affixæ, oblongæ v. ovatae, obtusæ acutæ v. obscure appendiculatæ. Discus annularis, tumidus v. depressus. Ovarium 2-loculare; stylus validus, inclusus v. longe exsertus et flexuosus, stigmate capitato mitræformi v. oblongo utrinque truncato v. apice obtuso v. 2-fido sæpe sulcato; ovula in loculis solitaria, anatropa, infra medium inserta, pendula. Drupa didyma v. subglobosa, 2- rarissime 3-locularis v. abortu 1-locularis et gibba, 1 2-pyrena v. putamine 1-2-loculari, pyrenia crustaceis v. osseis interdum extus et intus subrugosis. Semina majuscula, pendula, oblonga, sæpius deorsum attenuata, teretia v. plano-convexa, testa membranacea, albumine carnosio; embryo elongatus, teretiusculus, cotyledonibus brevibus, radícula supera. — Frutices, interdum scandentes, inermes v. spinosi, ramulis teretibus. Folia opposita, membranacea v. coriacea, breviter petiolata, oblonga, ovata v. lanceolata. Stipulæ intrapetiulares, sæpiissime triangulares mucronatæ et in anulum persistentem connatæ. Flores axillares, fasciculati v. in cymas corymbosas pedunculatas dispositi, parvi, albi v. virescentes. Fructus parvus v. mediocris.

Species ad 70, Asiæ, Africæ, Australiæ tropicæ, Africæ australis, et mss. maris Pacifici incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 16, 17. Walp. Rep. ii. 434, vi. 47; Ann. i. 374, ii. 766; v. 112; et Rep. ii. 489; Ann. ii. 765 (Dondisia). Lam. Illustr. t. 148. DC. Prod. iv. 473, 475, 476 (Psydrax), et 619 (Phallaria). Benth. Fl. Hongk. 158. Fl. Austral. iii. 420. Seem. Fl. Vit. 132. Klotzsch, in Petter. Mossamb. Bot. 291. Thu. Enum. Pl. Zeyl. 152. Wight, Ic. t. 826, 1034, 1064, bis. Roxb. Cor. Pl. t. 51. Bedd. Fl. Sylv. t. 221. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 252, Suppl. 545. Gaertn. Fruct. iii. t. 196: (plurimis citatis sub Canthio).*

228. *Vangueria*, Juss. Gen. 206. (*Vanguiera*, Pers. Syn. i. 205. *Vavanga*, Rohr, in Act. Soc. Hafn. ii. 208, t. 7, ex DC. Meynia, Link, Jahrb. iii. 32 ex Schlecht. in Linnœa, iv. 516. *Rytigynia*, Blum. Mus. Bot. Lugd. Bat. i. 178).—Calycis tubus brevis, turbinatus obconicus globosus v. obovoideus; limbus erectus v. patens, 5- rarius 4-dentatus v. -lobus v. irregulariter 5-10-dentatus, dentibus lobisve brevibus v. elongatis deciduis, rarius diu persistentibus. Corollæ tubus brevis v. mediocris, cylindraceus v. urceolatus, tubo intus annulo pilorum reflexorum instructo, fauce glabra pilosa v. barbata; limbi lobi 5, rarius 4-6, ovati, acuti acuminati v. dorso appendiculati, demum reflexi, valvati. Stamina 5, rarius 4-6, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso infra medium affixæ, oblongæ, basi 2-lobæ, apice muticæ v. apiculatæ, inclusæ v. breviter exsertæ. Discus tumidus v. depressus. Ovarium 3-6 sæpissime 5-loculare; stylus brevis v. elongatus, stigmatibus capitato v. truncato cylindraceo v. angulato tereti v. 5-sulcato; ovula in loculis solitaria, anatropa, supra medium lata basi v. funiculo crasso affixa, pendula. Drupa sicca v. carnosa, apice areolata, 2-6-pyrena v. putamine 2-6-loculari, pyrenis (v. putamine) osseis 1-spermis. Semina oblonga, umbilico ventrali, testa membranacea, albumine carnosio; embryo rectus, cotyledonibus plano-convexis, radícula brevi supra.—Frutices et arbusculæ ramosi, interdum spinosi, ramulis teretibus perennantibus. Folia opposita, coriacea v. membranacea, parva v. ampla, Stipulæ interpetiolares, lanceolatæ v. ovatæ et cuspidato-acuminatæ, sæpissime in anulum persistentem connatæ. Flores parvi, albi v. virides, in cymas v. fasciculos axillares v. infra folia ortos paniculatos dispositi, pedunculis pedicellisque sæpissime ebracteatis. Fructus nunc edulis, majusculus.

Species ad 30, regionum tropicarum et subtropicarum orbis veteris (Australia excepta) incolæ, pleræque Africanæ. DC. Prod. iv. 454. Walp. Rep. ii. 942; Ann. ii. 764. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 13, excl. sp. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 248; Suppl. i. 544. Lam. Ill. t. 159. Gertn. Fruct. iii. 75, t. 193. Jacq. Hort. Schænbr. t. 44. Bot. Mag. t. 3014. Burch. Trav. ii. 259, cum ic. xyl. Schweinf. Pl. Nilot. t. 11.—Genus a *Plectronia* vix nisi ovario 3-5-loculari distinctum. Corolla ut in *Plectronia* variat tubo brevi v. elongato, cylindraceo v. turgido, lobis in alabastro acutis v. obtusis, et annulo pilorum reflexorum fauci v. demissius tubo inserto.

PSYDRAX, Gertn. Fruct. i. 125, t. 26, f. 2, a Miquelio, Fl. Ind. Bat. ii. 251, genus ad *Vangueria* reductum, nobis potius *Plectronia* referendum est, etsi drupa interdum 3-pyrena descripta.

229. *Padogia*, Schweinf. Reliq. Kotsch. 47, t. 32. (*Pachystigma*, Hochst. in Flora, 1842, 234; partim).—Calycis tubus obconicus v. turbinatus; limbus truncatus 5-10-dentatus v. 5-lobatus, dentibus brevibus v. elongatis, persistens. Corolla tubulosa, tubo brevi v. elongato intus villosa, fauce glabra; limbi lobi 5-8, ovato-triangulares, acuti, dorso infra apicem cornuti, valvati. Stamina 5-8, ori corollæ inserta; antheræ sessiles v. subsessiles, dorso affixæ, exsertæ v. $\frac{1}{2}$ -exsertæ, oblongæ, acutæ. Discus tumidus. Ovarium 3-5-loculare; stylus validus, crassus, basi et apice attenuatus, stigmatibus coroniformi superne dilatato basi intruso et apice lobulato; ovula in loculis solitaria, infra apicem pendula, anatropa. Drupa 3-5 v. abortu 1-pyrena, pyrenis compressis osseis v. crustaceis. Semina pendula, testa membranacea, albumine carnosio; embryo rectus, cotyledonibus plano-compressis, radícula brevi supra. Herbæ erectæ, basi lignosæ, glabræ pubescentes v. villosæ, ramis strictis erectis annuis simplicibus teretibus v. obscure angulatis. Folia opposita v. sæpius 3-5-natim verticillata, sessilia v. subsessilia, nervosa. Stipulæ intrapetiolares, e basi lata rigide subulatæ, persistentes. Flores in fasciculos cymasve 2- ∞ -floros breves axillares dispositi, albi flavescentes purpurascens v. rubro-coccinei, bracteolati v. ebracteolati. Drupa pisiformis v. compressa.

Species ad 8, Africæ tropicæ et australis incolæ. VANGUERIÆ species Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 15. Genus a *Vangueria* habitu, ramis annotinis, foliisque plerumque 3-5-natim verticillatis præcipue distinguendum.

230. *Pyrostria*, Comm. in Juss. Gen. 206.—Flores polygamo-dioici? Calycis tubus hemisphaericus v. turbinatus; limbus cupularis v. annularis, truncatus v. inæqualiter 4-6-lobus, persistens. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi, fauce

villosa; limbi lobi 3-6, crasse coriacei, valvati. Stamina 3-6, ori corollæ inserta, filamentis brevissimis, antheræ basifixæ, exsertæ, ellipticæ, apice mucronatæ v. unguiculatæ. Discus tumidus. Ovarium 2-10-loculare; stylus filiformis v. crassus, stigmatate subcapitato 2-5-lobis; ovula in loculis solitaria, angulo interiori supra medium affixæ, amphitropa. Fructus globosus v. pyriformis, costatus (an semper), 2-10-pyrenus, pyrenis crustaceis v. osseis. Semina pendula. Embryo . . . —Frutices v. arbores, glabri v. puberuli, ramulis crassiusculis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, sessilia v. petiolata, crasse coriacea, penninervia. Stipulæ interpetiolares, latæ, subpersistentes. Flores parvi, axillares, intra bracteis 2 oppositas basi connatas crasse coriaceas sessiles v. pedicellati, solitarii v. sæpius fasciculati. Drupa in plerisque speciebus ignota.

Species 68, ins. Mascarensium in India. DC. *Prod.* iv. 464. *Lam. Illustr.* t. 68. P.? spinosa, Miq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 313, species Javanica, nobis ignota est.

231. *Caviera*, DC. in *Ann. Mus. Par.* ix. 222, t. 15. Flores polygamo-dioici. Calycis tubus obconicus v. turbinatus, 3-4-gonus, limbi lobi 3-5, foliacei, inæquales, excrecentes, corollæ tubum longe superantes, persistentes. Corolla carnosula, infundibularis v. campanulata, tubo brevi intus retrorsum villosa v. paleacea, fauce glabra; limbi lobi 5, patentes v. reflexi, rigide coriacei, elongato-subulati, caudato-acuminati, valvati. Stamina 5, ori corollæ inserta, reflexa, filamentis brevibus complanatis; antheræ dorso basi affixæ, exsertæ, ovato-lanceolatæ, loculis basi discretis. Discus depressus, lobatus. Ovarium 5-loculare; stylus crassus, pilosus, utrinque attenuatus, stigmatate magno nutraeformi peltato; ovula in loculis solitaria, angulo interiori infra apicem lata basi affixæ, amphitropa. Drupa ovoidea, curva, obtuse 5-gona, 5-pyrina v. abortu 1 pyrena, pyrenis cartilagineis 1-spermis. Semina . . . Arbores parvæ v. frutices glaberrimæ, inermes v. spinosi, ramulis validis teretibus. Folia opposita, subdisticha, oblonga, breviter petiolata, ampla, coriacea, persistentia. Stipulæ latæ, intrapetiolaræ, connatæ, deciduæ. Flores inter majores, in cymas subsessiles floribundas axillares divaricatas ramosas dispositi, bracteati, pedicellati, bracteis linearibus v. oblongis sæpe subfoliaceis. Drupa majuscula.

Species 3, Africæ occidentalis tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 468. Benth. in Hook. *Nig. Fl.* 407. Walp. *Ann.* ii. 765.

232. *Ancylanthus*, Desf. in *Mém. Mus. Par.* iv. 5, t. 2. — Calycis tubus subglobosus; limbus 5-partitus, laciniis oblongis lanceolatisve persistentibus. Corolla tubulosa, subincurva, tubo amplo intus basin versus annulo pilorum instructo; limbi lobi 5, breves, subæquales, ovato-lanceolati, erecto-patentes, apice callosa subulati, subinduplicatum valvati. Stamina 5, parva, fauci corollæ sessilia; antheræ dorso affixæ, inclusæ, oblongæ, obtusæ. Discus hemisphaericus. Ovarium 5-loculare; stylus validus, exsertus, apice attenuatus, stigmatate magno conico truncato apice et basi intruso 5-lobis; ovula in loculis solitaria, infra apicem loculi pendula. Bacca globosa, rubra, 5-pyrena, pyrenis crasse crustaceis 1-spermis. Semina pendula, testa tenui, albumine molliter carnosum; embryo longitudine fere seminis, cotyledonibus elongato-oblongis obtusis, radícula brevissimula supera. —Frutices erecti, rigidi, furfuraceo tomentosi, ramis strictis teretibus lignosis. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, elliptica v. lineari-oblonga, subtus reticulata. Stipulæ interpetiolares, ovatis et cuspidatis v. elongato-subulatis. Flores apertissimi, tomentosi, ad nodos fasciculati, cernui, breviter pedicellati, pedicellis basi bracteatis.

Species 4, Angolæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 468. Welw. *Apont. Phyto-geogr. in Ann. Cons. Ultram.* 1858, 688. Descriptio ad exemplaria a Welwitschio communicata.

233. *Craterispermum*, Benth. in Hook. *Nig. Fl.* 411. — Calycis tubus obconicus v. turbinatus; limbus amplius, cupularis, 5-dentatus v. sinuatus, persistens. Corolla hypocrateriformis v. infundibularis, tubo brevi v. subelongato, fauce pilosa; limbi lobi 5, patentes v. recurvi, induplicatum valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus robustis, antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ, exsertæ. Discus

crassus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē fusiformi 2-dentato v. ramis 2 linearibus recurvis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula. Bacca pisi-formis, oblique globosa, lævis, 1- rarius 2-locularis, 1-sperma, endocarpio chartaceo. Semen pendulum, hemisphaericum v. fere pateriforme, dorso convexum, facie ventrali profunde exsculptum, albumine carnosio; embryo parvus, radícula obtusa supera.—Frutices glaberrimi, pallide virides, ramulis robustis teretibus viridibus, novellis compressis. Folia opposita, petiolata, rigide coriacea, oblonga, reticulatim venosa. Stipulae intrapetiolares, latæ, subinflatæ, connatæ, coriaceæ, persistentes. Flores parvi, in cymas subcapitatas breviter pedunculatas subsessiles, basi 3-bracteolati, pedunculis supra-axillaribus v. axillaribus brevibus oppositis compressis.

Species 3, Africæ occidentalis tropicæ, et una ins. Seychelles (pedunculis axillaribus) incola. *Walp. Ann.* ii. 758.

234. *Canthopsis*, *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 256.—Calycis tubus campanulatus; limbus 4-dentatus, dentibus 5 majusculis spathulatis tubo brevioribus, 5 minimis alternis. Corolla subrotata, tubo brevi, intus medio annulo piloso instructo; limbi lobi 5, patentes, subrotundæ, subundulatæ. Stamina 5, fauci corollæ inserta, subsessilia; antheræ dorso supra basin affixæ, oblongæ, vix exsertæ. Discus urceolatus. Ovarium 2-loculare; stylus basi et apice incrassatus, stigmatibus lamellis crassis ovatis obtusis; ovula in loculis solitaria, ab apice pendula, integumento externo subreticulato. Fructus. . . —Frutex? ramis ramulisque subteretibus lenticellatis. Folia opposita, petiolata, ovalia, membranacea, penninervia, nervis junioribus subtus cum petiolo pubescentibus. Flores parvi, axillares, breviter pedicellati, calyce extus subhirsuto. Corolla extus sericeo-puberula.

Species 1, ins. Timor incola, *Stylochorinu pubiflora*, Dene. Herb. Tim. Descr. 91. Genus nobis incognitum.

TRIBUS XVIII. IXOREÆ.

235. *Ixora*, *Linn. Gen.* n. 131. (*Siderodendron*, *Schreb. Gen.* 71. *Sideroxyloides*, *Jacq. Stirp. Am.* 19, t. 175 f. 9).—Calycis tubus ovoideus; limbus brevis, 4- raro 5-dentatus, persistens, lobis brevibus v. subelongatis. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili cylindraceo, fauce nuda v. barbata; limbi lobi 4, raro 5, tubo sæpius breviores, patentes, stricte contorti. Stamina 4 raro 5, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis brevissimis v. 0; antheræ dorso affixæ, lineares v. oblongæ, sæpius acuminatæ, erectæ, exsertæ v. semiexsertæ. Discus carnosus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus exsertis patentibus v. recurvis interdum connatis; ovula in loculis solitaria, medio septo peltatim inserta, amphitropa, micropyle infera. Bacca fusiformis, coriacea v. carnosæ, 2-pyrena, pyrenis chartaceis dorso convexis facie concavis. Semina pyrenæ conformia, umbilico ventrali, testa membranacea, albumine cartilagineo; embryo dorsalis, incurvus, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Frutices v. arbusculæ sæpius glaberrimæ, ramulis teretibus v. angulatis. Folia opposita, rarissime 3-natiim verticillata, coriacea, sempervirentia, petiolata v. sessilia. Stipulae interpetiolares, e basi lata sæpius acuminatæ, persistentes v. deciduæ. Flores in corymbos terminales rarius axillares 3-chotome ramosos dispositi, albi rosei coccinei v. sordidi, pedicellati, pedicellis bracteolatis.

Species verisimiliter ad 100, in Asiæ et Africæ regionibus tropicis frequentes, in America Australia et ins. maris Pacifici rariores. *DC. Prod.* iv. 485 et 478 (*Siderodendron*). *Walp. Rep.* ii. 481; vi. 46; *Ann.* i. 373; ii. 754; v. 111. *Benth. Fl. Austral.* iii. 414 (excl. sect. *Pavett*). *Thw. Enum. Pl. Zeyl.* 154. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 337. *A. Gray, in Proc. Amer. Acad.* iv. 40. *Seem. Fl. Vit.* 133. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 264 et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 191 (*Pavetta* sp.). *Gartn. Fruct.* i. 117, t. 25. *Bot. Mag. et Bot. Reg. passim.* *Wight, Ic.* t. 149 ad 151, 153, 181 ad 186, 318, 706 ad 711, 827, 1066. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 183, t. 16 (*Siderodendrum*). *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 97, 98; *Fl. Sylv.* t. 222. Bacca in *I. podocarpa*, *Benth.* in *Pl. Spruce* exs. in

stipitem basi contracta. *I. angulata*, Benth. in Pl. Spruce exs n 3337, planta valde singularis, foliis supremis alternis, certe non hujus generis.

PANCHERIA, Montrous in Mem Acad Sc Lyon, x. 223, ex descriptione ab *Ixora* non differt.

EUMACHIA, DC Prod iv 478 (*Petesia curnea*, Forst., Gertn. Fruct iii t. 192) est vix dubitanter ad *Ixoram* referenda.

236 **Pavetta**, Linn. Gen n 132. (Crimta, Houtt Pfl. Syst. vii 361, t 40, f 1. *Bacoma*, DC in Ann Mus. Par. ix 219, Prod iv 485. *Verulamia*, DC ex Poir. in Lam Dict viii 543.) — Calycis tubus ovoideus v. turbinatus, limbi lobi 4, rarius 5, breves v. elongati, decidui v. persistentes. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili cylindraceo, fauce nuda v. barbata, limbi lobi 4, rarius 5, tubo sæpissime longiores, patentes, stricte contorti. Stamina 4, rarius 5, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis v. 0, antheræ dorso affixæ, inclusa v. exsertæ, lineares oblongæ v. subulatæ, rectæ v. post anthesin tortæ. Discus tumidus, carnosus. Ovarium 2-loculare; stylus gracillimus, sæpe longe exsertus, stigmate fusiformi v. clavellato indiviso v. 2-dentato, ovula in loculis solitaria, medio septo affixa, amphitropa, placenta carnea magna et pulvinari v. inconspicua. Bacca pisiformis, carnea, 2-pyrena, pyrenis chartaceis dorso convexis facie concavis v. planis. Semina pyrenæ conformia, umbilico ventrali, testa membranacea, albumine corneo, embryo dorsalis, incurvus, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera. Frutices et arbusculæ, glabri pubescentes v. tomentosi, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, sæpius membranacea. Stipulæ intrapetiolares, sæpius in vaginam laxam connatæ, deciduæ. Flores in corymbis 3-chotome ramosos, ramus capitatos sæpius floribundos axillares v. terminales dispositi, albi v. virescentes, pedicellis bracteolatis.

Species ad 60, inter tropicos orbis veteris et in Africa australi obviæ. DC Prod iv 490 Walp. Rep. ii 486, 942, vi 45 Ann. ii 753, v 111 Huri et Sond Fl. Cap iii 19 Thw. Enum. Pl. Zeyl 155 Miq. Fl. Ind. Bat ii 263, 356, Suppl. 546 et in Ann. Mus. Lugd. Bat. x 191 (excl. *Ixora*) Gertn. Fruct. i. 116, t 25. Klutseh in Peters Mossamb. Bot. 289 Bot. Reg. t 138 Hot. Mag. t 3580 Wight, Ic. t 149, 1035, 1065 Harv. Thes. Cap. ii t 131 Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t 99, 100. Benth. in Hook. Nig. Fl. 413 et Hook. f. in Proc. Linn. Soc. vii 196 (*Bacoma*).

Genus *Ixora* quam maxime affine, sed habitu, stipulis, stylo, placentisquæ sæpe tumidis fere semper distinguendum. *Stylocoryne* etiam proxime affinis differt tantum ovario 1-ovulato.

237 **Lachnostoma**, Korth in Ned. Kruidk. Arch. ii 202 (*Lachnastoma*) — Calycis tubus obovoideus, limbus brevis, 4-lobus, persistens. Corolla infundibularis, fauce dense barbata, limbi lobi 4, patentes, ovato-lanceolati, acuti, stricte contorti. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis, anthera dorso affixæ, oblongo-lineares, cuspidatæ, ½-exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, ramis 2 filiformibus, ovula in loculis solitaria, septo medio peltatim affixa. Fructus immaturus subglobosus, subcarnosus, 2-locularis. Semina descendencia, depressa. — Arbuscula frutescens, *Coffea* habitu, ramulis gracilibus compressis puberulis. Folia opposita, membranacea, obovato-lanceolata, longe acuminata. Stipula intrapetiolares, in vaginam brevem connatæ, cuspidatæ. Flores parvi, in fasciculos axillares calyculatos sessiles v. brevissime pedunculatos subterni, basi bracteati.

Species 1 Samarensis. Miq. Fl. Ind. Bat. ii 257. Fructum non vidi. An *Coffea* v. *Pavetta* species?

238 **Coffea**, Linn. Gen. n 230. — Calycis tubus brevis, subcylindraceus, oblongus v. turbinatus, limbus brevis, truncatus, dentatus v. lobulatus, intus sæpe glandulosus, v. dentibus glandulosus, persistens. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, tubo brevi v. elongato, fauce glabra v. villosa, limbi lobi 4-5, oblongi, obtusi, patentes, stricte contorti. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares, obtusæ v. acutæ, inclusa v. exsertæ, post anthesin sæpe recurva v. torta. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis v.

crassiusculus, glaber, ramis 2 linearibus v. subulatis; ovula in loculis solitaria, medio septo (rarius altius) subpeltatim affixa, amphitropa. Bacca globosa v. oblonga, sicca v. carnosa, dipyrena, pyrenis coriaceis v. chartaceis dorso convexis facie planis sulco exaratis. Semina putamini conformia, umbilico ventrali, testa membranacea, intra sulcum putaminis (interdum una cum endocarpio) intrusa, albumine corneo; embryo dorsalis, basin versus albuminis majusculus, curvus, cotyledonibus foliaceis cordatis, radícula elongata tereti infera.—Frutices sæpissime glabri, ramulis teretiusculis, ultimis compressis. Folia opposita, rarissime 3-natim verticillata, membranacea v. subcoriacea, sessilia v. petiolata. Stipulæ latiusculæ, acuminatæ, diu persistentes. Flores in axillis foliorum glomerati, sessiles v. brevissime pedicellati, albi, sæpe odori, pedicellis bracteolatis, bracteolis non raro in cupulam dispositis.

Species ad 20, Asiæ et Africæ tropicæ, et ins. Mascarensium incolæ. *Gertn. Fruct.* i. 118, t. 25. *Lam. Illustr.* t. 160. *Bot. Mag.* t. 1303, 4917. *Wight, Ic.* t. 53, 1598. *Thw. Enum. Pl. Zeyl.* 154 (excl. *C. elliptica*). *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 304, *Suppl.* 548. Species fere omnes a Candollio descriptæ et postea a Walpersio citatæ excludendæ; harum pleræque Americænæ, ad *Psychotriam*, *Faramoam*, *Rudgeam*, v. *Palicouream* referendæ.

239. *Pellanthus*, Hook. f. *Ic. Pl.* t. 1129.—Calycis tubus brevis, turbinatus; limbus 5-dentatus, dentibus triangularibus demum excrescentibus lanceolatis subfoliaceis persistentibus. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracillimo elongato, fauce nuda; limbi lobi 5, oblongi, subacuti, membranacei, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, lineares, apice unguiculatæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus linearibus obtusis; ovula in loculis solitaria, septo medio late adnata, amphitropa. Fructus obovoideus, vertice late umbonatus, lobis calycinis subfoliaceis coronatus, subcarnosus, endocarpio tenuiter crustaceo. Semina oblonga, umbilico ventrali. —Frutex glaberrimus, ramulis teretibus, ultimis compressis, ad nodos resinosis v. cereis. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, elliptico-oblonga, subcaudato-acuminata, nervis arcuatis, venulis paucis. Stipulæ parvæ, intrapetiolares, triangulares, acutæ. Flores majusculi, solitarii, axillares, intra calyculum minutum subtrilobum sessiles, albi, calyce parvo; corollæ tubo 2-2 $\frac{1}{2}$ -poll. longo, limbo 2-3-poll. diametro. Fructus sessilis, $\frac{3}{4}$ -poll. longus.

Species 1, littorum ins. Fernando Po incola.

240. *Myonima*, Commers. ex Juss. *Gen.* 206.—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus ovoideus; limbus brevis, annularis v. cupularis, truncatus, minute 4-lobus v. dentatus, persistens. Corollæ coriaceæ tubus brevis, fauce glaberrima; limbi lobi 5, reflexi, stricte contorti. Stamina 4, ori corollæ inserta, filamentis brevibus crassiusculis; antheræ basi profunde 2-fida affixæ, oblongo-lanceolatæ, exsertæ, connectivo apice producto. Discus pulvinaris. Ovarium 2-4-loculare; stylus crassiusculus, ramis 2-4 oblongis obtusis; ovula in loculis solitaria, angulo interiori medio peltatim adnata, amphitropa. Drupa fere globosa, subsuberosa, 2-4-pyrena, pyrenis osseis v. cartilagineis. Semina oblonga, dorso compressa, peltata, umbilico lato ventrali, testa membranacea, albumine carnoso; embryo axilis, cotyledonibus latis orbiculatis planis, radícula tereti elongata infera.—Frutices v. arbusculæ, glabri v. inflorescentia puberula, ramulis teretibus. Folia opposita, coriacea, sessilia v. petiolata, supra nitida. Stipulæ parvæ, acutæ, deciduæ. Flores in corymbos umbellave terminales, laxi- v. densi-floros dispositi, rarius sub-solitarii, parvi, albi? bracteolati, bracteis sæpe in cupulam 2-dentatam connatis. Drupa parva.

Species ad 5, ins. Mascarensium incolæ. *DC. Prod.* iv. 463. *Lam. Illustr.* t. 68, f. 1, 2; et t. 66, f. 2 (*Izora*). *Gertn. Fruct.* iii. t. 196. *M. umbellata*, Bartl. (ins. Philippinensium) et *M. umbellata*, H. et A. non DC. (ins. Sandvicens.) ad *Neontrium* pertinent.

NESCIDIA, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 192, *DC. Prod.* iv. 477, ex descriptione non nisi floribus solitariis a *Myonima* differt.

241. **Zelochilus**, Hook. f. *gen. nov.*—Calycis minuti tubus turbinatus, margine integerrimus. Corollæ coriaceæ tubus brevis, fauce glabra, limbi lobi elliptico-oblongi, obtusi, concavi, stricte contorti. Stamina 5, fauci corollæ insertæ, antheræ sessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, utrinque obtusæ. Discus latus, pulvinaris. Ovarium 2-loculare, stylus crassiusculus, ramus 2 linearibus apice cono terminatis, ovula in loculis solitaria, oblonga, septo medio late adnata. Fructus immaturus oblongus, disco lato coronatus, crasse coriaceus, 2-locularis v. abortu 1-locularis. Semina oblonga, umbilico lato elongato septo adnata.—Frutex elatus, glaberrimus, ramulis oppositis crassis lignosis divaricatis teretibus, apicibus resinosis. Folia opposita, petiolata, crasse coriacea, elliptico- v. obovato-oblonga, obtusa, in petiolum angustata, reticulatim venosa. Stipulæ intrapetiolares, in vaginam coriaceam appressam connatæ, breves, obtusæ, persistentes. Flores $\frac{1}{2}$ pollicares, in pedunculis brevibus crassis axillaribus paucifloris bracteatis dispositi, resinosi, breviter crasse pedicellati, bracteis brevibus crasse coriaceis concavis obtusis persistentibus.

Species 1, *L. resinosa*, Hook. f., Madagascariæ incolæ.

242. **Rutidea**, DC. in *Ann. Mus. Par.* ix 219, et *Prod.* iv. 495 (Rytidea, Spreng. *Syst. Veg.* 1 515.)—Calycis tubus ovatus, limbi lobi 5, oblongi v. subulati, decidui. Corolla hypocraterimorpha, tubo tereti, fauce glabra, limbi lobi 5, oblongi, reflexi, stricte contorti. Stamina 5, ori corollæ inserta, filamentis brevissimis, antheræ dorso basi affixæ, oblongæ, apiculatæ, exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmate longe exserto fusiformi sulcato; ovula in loculis solitaria, e basi fere septi adscendentia, amphitropa, reniformi-globosa. Fructus tenax carnosus, pisiformis, 1-locularis, 1 spermus, endocarpio chartaceo fragili. Semen globosum, loculum implens, hilo basilaris, testa adhærente, albumine corneo usque ad axim ruminato in segmenta numerosissima subcuneata radiantia fasso, embryo cylindraceus, elongatus, curvus, cotyledonibus linearibus, radícula ab hilo subremota infera.—Frutices scandentes, hirsuti, ramulis teretibus. Folia opposita, subcoriacea, breviter petiolata, elliptica, acuminata. Stipulæ interpetiolares, utrinque 2, subulati, connatæ. Flores parvi, corymbosi v. capitati, capitulis in paniculas sæpe brachiatas terminales dispositis, bracteolati.

Species ad 8 Africæ tropicæ occidentalis, et Madagascariæ? incolæ. Fructus in speciebus plerisque a nobis *Rutidea* adscriptis ignotus.

243. **Gardeniopsis**, Miq. in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv 250 et 262. Calycis tubus obconico-ellipsoideus, limbus 5-partitus, lobi tubo æquilongi, membranaceo-teneri, in fructu persistentes, incrassati, rigidi. Corollæ tubus brevis, cylindraceus; limbus amplus, 5-partitus, subcampanulatus, tubo longior, lobis ellipticis acutis basi attenuatis imbricatis. Stamina 5, filamentis tubi basi insertis, antheræ inclusæ, lineares. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, stigmate fusiformi acuto, ovula in loculis solitaria, septo medio affixa. Bacca (immatura), ellipsoidea v. obovatoidea, 10-costata. Semina . . .—Ramuli obtuse 4-goni, glabri. Folia opposita, petiolata, e basi longe attenuata obovato-lanceolata, rigide coriacea, multinervia, subtus asperula. Stipulæ interpetiolares, glabræ, lanceolatæ, caduæ. Flores infra ramulorum apices pauci, paullo supra-axillares, solitarii v. 2 superpositi, sessiles, ebracteati et ebracteolati.

Species 1, Siamensis et Bornensis. Exemplaria foliifera tantum a nobis visa. Miq. l. c. 262, notat: 'Ultra inquirendum, num hæc sit *Gonyanera glauca*, Korth.' sed ex descriptionibus differt foliis elongatis, stipulis, æstivatione, floribus ebracteatis staminibus inclusis et ovulis solitariis.

Genera anomala, corollæ lobis imbricatis ovulis erectis. An tribus distincta?

244. **Phyllomelia**, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 139.—Calycis tubus elongato-obconicus, limbus membranaceo-dilatatus, orbicularis, integer v. inæqualiter 4-lobus, demum excrescens. Corolla infundibularis, coriacea, tubo brevi, limbi lobi 4-6, breves, imbricatæ, 1 v. 2 exteriores. Stamina 4-6, tubo calycis inserta, exserta, filamentis linearibus crassiusculis breviusculis; antheræ obovatæ, obtusæ, basi 2 fidæ. Discus læpidus. Ovarium

2-loculare; stylus crassus, ramis 2 brevibus obtusis patentibus intus papillois; ovula in loculis solitaria, e basi erecta. Fructus turbinatus, coriaceus, calycis limbo late dilatato membranaceo reticulato coronatus, 2-coccus, coccis cartilagineis 1-spermis. Semina cylindracea, erecta, testa membranacea, albumine carnosio; embryo rectus, axillis, cotyledonibus linearibus, radice elongata cylindracea infera.—Frutex glaberrimus. Folia opposita, apices versus ramulorum conferta, obovata, in petiolum angustata. Stipulæ in anulum intrapetioliarem connatæ. Flores in cymas axillares pedunculatas patentes demum pendulas dispositi, parvi, virescentes? bracteis subulatis. Calyx fructifer $\frac{1}{2}$ -poll. diametro.

Species 1, Cubensis. Genus dubiæ affinitatis, an *Chiococceis* adscribendum.

245. *Strumpfia*, Jacq. *Stirp. Amer.* 218.—Calycis tubus ovoideus, sulcatus; limbus 5-fidus, lobis erectis, persistens. Corolla profunde 5-partita, tubo brevissimo angusto, fauce nuda; limbi lobi 5, lanceolati, suberecti, leviter imbricati, 1 v. 2 exteriores. Stamina 5, imo tubo corollæ inserta, filamentis brevibus monadelphis, antheræ lineari-oblongæ ope connectivorum in tubum crenatum coriaceum intus loculos gerentem connatæ. Discus parvus, ciliatus. Ovarium 2-loculare; stylus simplex, hirsutus, basi attenuata subtorta, stigmate simplici; ovula in loculis solitaria, basi septi inserta, latiuscula, erecta, anatropa. Drupa pisiformis, umbilicata, putamine 1-2-loculari. Semina erecta, oblonga, testa tenuiter membranacea, albumine carnosio; embryo parvus, axillis, cotyledonibus latiusculis, radícula tereti infera.—Fruticulus dense trichotome ramosus, ramulis robustis dense pubescentibus creberrime articulatis inferne cicatricatis. Folia parva, 3-natim verticillata, anguste linearia, obtusa, rigide coriacea, marginibus revolutis. Stipulæ minutæ, interpetiolares, persistentes? Flores minuti, in racemos breves axillares dispositi, bracteati et 2-bracteolati.

Species 1, ins. Antillarum incolæ, in rupibus maritimis crescens. *DC. Prod.* iv. 469. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 336. *Lam. Illustr. t.* 731. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 218, t. 19. Genus anomalum, *Chiococceis* multis notis affine, sed ovulis seminibusque diversissimum.

TRIBUS XIX. MORINDEÆ.

246. *Morinda*, Linn. *Gen. n.* 235. (*Sphærophora*, Blume, *Mus. Bot. Lugd. Bat.* i. 179, f. 36).—Flores hermaphroditi, rarius abortu unisexuales, plerumque mediantibus calycibus in capitula confluentes. Calycis tubus urceolatus v. hemisphæricus; limbus brevis, truncatus v. obscure dentatus, persistens. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 5, rarius 4 v. 6-7, coriacei, valvati. Stamina 5, rarius 4 v. 6-7, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ medio dorso affixæ, lineares v. oblongæ, utrinque obtusæ, inclusæ v. exsertæ. Discus tumidus v. annularis. Ovarium 2- v. (interdum imperfecte) 4-loculare; stylus inclusus v. exsertus, glaber v. pilosus, ramis 2 brevibus v. elongatis linearibus; ovula in loculis solitaria, septo infra medium v. basin versus loculi inserta, adscendentia, anatropa v. amphitropa. Syncarpium succulentum, polypyrenum, pyrenis cartilagineis v. osseis 1-spermis, interdum in putamen 2-4-loculare concretis. Semina obovoidea v. reniformia, testa membranacea, albumine carnosio; embryo teres, radícula infera.—Frutices v. arbores, erecti v. scandentes, glabri v. rarius pubescentes, ramulis teretibus v. obscure 4-gonis. Folia opposita, rarius 3-natim verticillata, sæpius membranacea. Stipulæ utrinque solitariae, cum petiolis in vaginam connatæ. Capitula longe v. breviter pedunculata, axillaria v. terminalia, nunc umbellata. Flores albi.

Species ad 40, omnes tropicæ, perplurimæ Asiaticæ et Oceanicæ, paucæ Africanæ v. Americanæ. *DC. Prod.* iv. 446. *Walp. Rep.* ii. 485; vi. 48; *Ann.* ii. 759. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 242. *Benth. Fl. Austral.* iii. 423. *A. Gray, in Proc. Amer. Acad.* iv. 41. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 347. *Seem. Fl. Vit.*, 128. *Bot. Mag. t.* 3351. *Gærtn. Fruct.* i. 144, t. 29. *Jacq. Hort. Vind. t.* 16. *Roxb. Cor. Pl. t.* 237. *Wight, Ill. t.* 126. *Bedd. Fl. Sylv. t.* 220.

Ovarium in *Morinda*, suadente Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. 144 in not., 2-loculare, loculis 2-ovu-

latis, demum ob margines carpellorum introflexos 1-loculare, loculis 1-ovulatis. GUTTENBERGIA (excl. syn. *Sykesia*), Zoll. in Nat. en Geneesk. Arch. Noerl. Ind. n. 2, est, fide Miquel, Fl. Ind. Bat. ii. 357, verisimiliter *Morinda polynæura*.

247. **Zonnellia**, Korth. in Ned. Kruidl. Arch. ii. 255. Flores hermaphroditi, medianibus calycibus in capitula confluentes. Calycis tubus hemisphaericus v. ovoides; limbus brevis, integerrimus. Corollæ tubus brevis v. elongatus, fauce glabra, limbi lobi 4-5, patentes, oblongi, valvati. Stamina 4-5, corollæ tubo inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso supra basin affixæ, inclusæ, lineares. Discus tumidus, carnosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber v. pubescens, ramis 2 breviusculis erectis acutis, ovula in loculis solitaria, medio septo affixa, amphitropa. Syncarpium baccatum, 1-∞-loculare, oligospermum, endocarpio chartaceo. Semina orbicularia, a dorso compressa, extus convexa, intus concava, umbilico ventrali, albumine carnosio v. corneo; cotyledones ovatæ, radícula infera. Arbusculæ erectæ, glabræ. Folia opposita, petiolata, oblonga, acuta, coriacea. Stipulæ intrapetiolares, ovatæ, acutæ, basi connatæ. Capitula cymosa, crasse pedunculata, cymis in pedunculo erecto terminali valido subspicatis v. corymbosis, ebracteolatis.

Species 2, Peninsulæ Malayensis et Sumatræ incolæ. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 248. Wall. Cat. Herb. Ind. n. 8436 (*Morinda speciosa*). Fructus maturus a nobis non visus. Genus verisimiliter a *Morinda* non distinctum.

248. **Tribrachya**, Korth. in Ned. Kruidl. Arch. ii. 254. — Flores medianibus calycibus in capitula 3-flora confluentes. Calycis tubus hemisphaericus, limbus breviter tubulosus, integerrimus. Corolla fere rotata, tubo brevi, fauce glaberrima, limbi lobi 4-5, lanceolati, coriacei, 3-goni, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso basin versus affixæ, exsertæ, lineares. Discus carnosus, annularis. Ovarium 2-loculare; stylus breviusculus, stigmatibus subcylindraceo; ovula in loculis solitaria, septo medio basi late adnata. Bacca immatura carnosæ, 2-locularis. Semina — Frutex epiphyticus, glaberrimus, *Morinda* quam simillimus, ramulis teretibus. Folia opposita, ovato-lanceolata. Stipulæ interpetiolares, ovatæ. Capitula in paniculas parvas terminales brachintæ disposita.

Species 1, Sumatrensis. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 247. Genus imperfecte cognitum, verisimiliter ad *Morindam* reducendum.

249. **Damnacanthus**, Garth. Fruct. iii. 18, t. 182, f. 7. (*Baumannia*, DC. Not. Pl. Rar. Jard. Genév. vi. 1, t. 1 et 25). Calycis tubus obovoideus; limbus 4-5-fidus, segmentis subulatis persistentibus. Corolla infundibularis, fauce villosa, limbi lobi 4-5, ovato-triangularis, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus crassis; antheræ dorso connectivo lato affixæ, oblongæ, exsertæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-4-loculare; stylus filiformis, stigmatibus clavellato 2-4-fido, ramis latiusculis recurvis hispidulis, ovula in loculis solitaria, angulo interiori supra medium late adnata, pendula, amphitropa. Drupa pyriformis, carnosæ, 1-4-pyrenæ, pyrenis dure chartaceis, plano-convexis v. obtuse 3-gonis. Semina loculo conformia, umbilico ventrali, testa tenuissima, albumine corneo. Embryo minutus, ab hilo remotus, basilaris v. vagus, cotyledonibus brevibus, radícula obtusa, infera. — Frutices divaricati ramosissimi, spinæ acicularibus horridi, ramulis teretibus hirtellis. Folia parva, opposita, coriacea, subsessilia, late ovata, acuminata. Stipulæ intrapetiolares, latæ, acute 3-cuspidatæ. Flores inter minores, axillares, solitarii v. gemini, breviter pedunculati, albi, odori, pedunculis basi minute bracteolatis. Drupa rubra.

Species 1-2, Japoniæ, Chinæ borealis, et montium B. ngaliæ maxime orientalis incolæ. DC. Prod. iv. 473. Walp. Ann. 1. 984. Genus variis *Anthorpermis* affine.

250. **Prismatomeris**, Thunb. in Hook. Kew Journ. viii. 268, t. vii. A; Enum. Pl. Zeyl. 154, et 421. — Flores unisexuales. Calycis tubus in fl. ♂ parvus, turbatus, ♀ obovoi-

deus; limbus cupularis, truncatus v. 5- (in fl. ♀ minute 4-) dentatus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo cylindraceo, fauce glabra; limbi lobi 4-5, patentes, elongati, triangulares, valvati. Stamina 4-5, tubo calycis inserta; filamentis brevibus; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares, inclusæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatibus fusiformi 2-fido v. styli ramis 2 linearibus v. lanceolatis; ovula in loculis solitaria, supra medium septi affixa. Bacca pisiformis v. globosa, ovoidea, carnea, 1-2-locularis, 1- rarius 2-sperma. Semina subglobosa, umbilico ventrali, ventre profunde excavata, testa membranacea, albumine dense carneo v. corneo; embryo parvus, axillis, cotyledonibus reniformibus, radícula longiuscula obtusa infera.—Frutices ramulis compresso-4-gonis pallidis. Folia subcoriacea, opposita, breviter petiolata, oblonga v. lanceolata, penninervia. Stipulæ intrapetiolares, latæ, 1-2-cuspidatæ. Flores gracile pedicellati, axillares et ad apices ramulorum subumbellatim fasciculati, numerosi, calyce parvo, ♀ pauci calyce magis evoluto, albi.

Species 2-3, Zeylanicæ, Bengalicæ orientalis et Archipelagi Indici incolæ. *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 93. Roxb. Fl. Ind. i. 538 (Coffea tetrandra).*

251. *Cœlospermum*, *Blume Bijdr.* 994 (*Cœlospermum*).—Calycis tubus hemisphæricus ovoideus v. campanulatus; limbus brevis, truncatus v. obtuse 4-5-dentatus, persistens. Corolla coriacea, infundibularis v. hypocraterimorpha, fauce nuda v. barbata; limbi lobi 4-5, lineari-oblongi, subacuti, patentes v. reflexi, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, versatiles, exsertæ, lineares v. fere filiformes, obtusæ. Discus annularis v. tumidus. Ovarium perfecte v. imperfecte 4-loculare, rarius 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus v. elongatis obtusis intus papillois; ovula in ovariis 4-locularibus solitaria, medio anguli interioris hilo lato affixa, amphitropa, pendula; in ovariis 2-locularibus gemina, placentis septo medio affixis prominentibus affixa, divaricata. Drupa pisiformis, sicca v. carnosula, 4-pyrena, pyrenis obtuse trigonis coriaceis v. oaseis. Semina erecta, loculo conformia. . . —Arbusculæ v. frutices, scandentes v. flexuosi, glabri; ramulis teretibus v. ultimis compressis. Folia opposita, petiolata, coriacea, elliptica oblonga v. obovata. Stipulæ intrapetiolares, in anulum brevem connatæ, truncatæ v. acutæ (in una specie liberæ et triangulares). Flores terminales, umbellulæ, umbellulis paniculatis thyrsoideis v. irregulariter cymosis, albi v. straminei, sæpe odori, ebracteolati.

Species 4 v. 5, Archipelagi Indici, Australiæ tropicæ, et Novæ Guinææ incolæ. *Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 301 et 356. Benth. Fl. Austral. iii. 425.*

Species Australasicæ a Malayanicis differunt floribus cum pedicello articulatis, corolla intus villosa, tubo basi rimis 5 pertuso, filamentisque secus tubum decurrentibus ad basin (rimis oppositis) liberis. *C. reticulatum*, *Benth.* (POGONOLBUS, *F. Muell. Fragm. Phyt. Austral. i. 55*), a congeneribus differt ramulis compressis, et stipulis liberis interpetiolaribus triangularibus acuminatis.

252. *Gynochthodes*, *Blume Bijdr.* 993.—Flores unisexuales. Calycis tubus parvus, turbinatus; limbus annularis, 5-denticulatus, persistens? Corolla coriacea, tubo brevi, fauce lanuginosa; limbi lobi 4-5, oblongo-lanceolati, patentes v. reflexi, valvati, apicibus inflexis. Stamina 4-5, corollæ tubo inserta, filamentis crassiusculis glabris; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus latus, depressus. Ovarium 4-loculare; stylus in fl. ♂ integer, in ♀ crassiusculus, ramis 2 oblongis spathulatisve; ovula in loculis solitaria, infra medium anguli interni basi lata adnata. Drupa pisiformis, carnea, 2-4-pyrena, pyrenis chartaceis a dorso compressis. Semina compressa, adscendentia; testa membranacea, albumine copioso carneo; embryo in basi albuminis parvus, cotyledonibus ovatis, radícula tereti infera.—Frutices glaberrimi, volubiles, ramis gracilibus teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, oblongo-lanceolata, integerrima, siccatione nigra, nervis obscuris. Stipulæ latæ, acutæ, deciduæ. Flores parvi, fasciculati v. in capitula axillaria breviter pedunculata dispositi, albi, breviter pedicellati; bracteis deciduis.

Species 3, Archipelagi Indici incolæ. *Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 313, Suppl. 518.*

253. **Tetralopha**, Hook. f. *Ic. Pl. t.* 1072. Flores hermaphroditi? Calycis tubus brevis, cupulæformis; limbus annularis, integer. Corolla infundibularis, fauce dense barbata; limbi lobi 4, patentes, dense barbati, valvati. Stamina 4, faucibus inserta, filamentis longiusculis apice incrassatis; antheræ dorso infra medium filamentum longitudinaliter adnatæ, lineari-oblongæ, erectæ, utrinque obtusæ, exsertæ. Discus pulvinaris. Ovarium 2-loculare; styli 2, minuti, oblongi, obtusi, divaricati; ovula in loculis gemina, placentis septo medio adnatis prominulis inserta, horizontaliter divaricata. Fructus . . . —Frutex? glaberrimus, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, obovato-oblonga, obtusa v. obtuse apiculata, carnosula, siccatione brunnea, nervis tenuibus paucis. Stipulæ breves, intrapetiolares, in anulum connatæ. Flores parvi, in cymis brevibus breviter pedunculatis axillaribus dense fasciculati, breviter pedicellati, pedunculis bracteis annularibus instructis.

Species 1, Bornensis.

254. **Appunia**, Hook. f. *gen. nov.* —Calycis tubus turbinatus v. hemisphaericus; limbus cupularis, truncatus, obscure 5-dentatus, v. amplius et membranaceus, persistens. Corollæ tubus cylindraceus, fauce puberula v. glabra; limbi lobi 5, lineari-oblongi, tubo æquilongi, valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, inclusæ, lineari-lanceolatae, acuminatæ. Discus hemisphaericus. Ovarium perfectum v. imperfectum 4-loculare; stylus filiformis, stigmatibus capitato; ovula in ovario 4-locularibus solitaria, septo medio peltatim affixa, in ovario 2-locularibus gemina, placentis prominulis inserta, divaricata, anatropa, micropyle infera. Bacca passiformis, 4-pyrena, pyrenis coriaceis longitudinaliter 2-locellatis, loculo altero vacuo, altero 1-spermo. Semina oblonga, compressa, hilo lato affixa, testa membranacea, albumine carnosio; embryo minutus, cotyledonibus ovatis, radícula brevi infera. Frutices v. arbusculæ, glabri v. puberuli, ramulis teretibus gracilibus. Folia opposita, breviter petiolata, membranacea, elliptica v. lanceolata, acuminata. Stipulæ interpetiolares, lato-triangularis v. annulares, cuspidatæ v. mucosæ, cum petiolo connatæ, persistentes. Flores parvi, albi, in capitula dispositi, capitula longe stricto pedunculatis, pedunculis oppositis axillaribus 6-8-floris basi bracteatis.

Species 3 (an natus varietates?), Guianæ et fluminis Orinoco incolæ. *Coffea tenuiflora*, Benth. in Hook Journ Bot iii. 232.

255 **Imantina**, Hook. f. *gen. nov.* —Calycis campanulati limbus supra ovarium productus, truncatus, minute 5-dentatus, persistens. Corolla breviter campanulata, fauce villosa, limbi lobi 5, ovato-oblongi, valvati, apicibus inflexis. Stamina 5, faucibus corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso infra medium affixæ, exsertæ, lineari-oblongæ, acutæ, basi 2-fidæ. Discus parvus, hemisphaericus. Ovarium 4-loculare; stylus filiformis, superne sensim incrassatus, apice breviter bifidus ramis patentibus, ovula in loculis solitaria, infra medium septi inserta, adscendentia. Bacca parvula, passiformis, carnosula, 3-4-pyrena, pyrenis immaturis cartilagineis. Semina . . . —Frutex? glaberrimus, ramulis virgatis gracilibus teretibus nitidis, ultimis compressis. Folia opposita, sessilia, anguste lineari-lanceolata, apice rotundata, basi angustata, coriacea, siccatione brunnea, supra nitida subtus ob margines recurvos concava, opaca, 1-nervia. Stipulæ intrapetiolares, breves, acutæ, in cupulam connatæ, deciduæ. Flores parvi, axillares, solitaria, pedunculati, pedunculo ebracteato calyci æquilongo.

Species 1, *I. Deplanchei*, Hook. f., Novæ Caledoniæ incolæ

TRIBUS XX. COSSARERÆ.

256 **Cossareea**, Aubl. *Pl Gu. i.* 98, t. 38 (Froehelia, Vahl *Eclog. Præf.* 3, Billardiera, *Eupod. L. c.* i. 13, t. 10. Pecheya, Scop. *Introduct.* 143, *ex DC. Prodr.* iv. 493) —Calycis tubus ovoideus v. turbinatus, rarius subglobosus, limbus cupularis, truncatus, rarius 4-dentatus, persistens. Corolla infundibularis v. tubulosa, fauce dilatata nuda;

limbi lobi 4, oblongi v. rarius elongati, valvati, marginibus interdum reduplicatis. Stamina 4, fauci v. tubo corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso basi affixæ, lineares, inclusæ v. exsertæ. Discus tumidus, annularis v. conicus. Ovarium 1-loculare, rarissime septo tenuissimo 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus linearibus; ovula amphitropa, erecta, columnæ brevissimæ basilari inserta, faciebus ventralibus connatis, septo nullo (rarissime tenuissimo) interposito. Fructus coriaceus, ovoideus, teres v. compressus, 1-locularis, 1-spermus, endocarpio membranaceo v. coriaceo. Semen suberectum v. sæpius parieti loculi hilo lato ventrali sub-basilari v. ventrali affixum, testa membranacea, albumine corneo; embryo minutus, hilo approximatus v. remotus, cotyledonibus minimis planiusculis, radícula macropoda subclavata infera.—Arbores v. suffrutices, ramulis sæpius teretibus. Folia opposita, coriacea v. membranacea, sessilia v. petiolata, sæpius oblonga v. lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, sæpissime in vaginam connatæ, rarius breves et cuspidatæ. Inflorescentia terminalis, varia, floribus sessilibus v. pedicellatis albis.

Species ad 20, Americæ tropicæ præcipue Brasilæ incolæ. DC. Prod. iv. 493. Walp. Rep. ii. 480, vi. 44 (*an hujus generis*). Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 231. Ruiz et Pav. Fl. Per. t. 214, 215 (*Coffea*). Karst. Fl. Colomb. t. 107. Genus a *Faramea* sæpe ægre distinguendum, includit *Farameam Martini*, DC., *F. contractam*, Walp., *F. gracilifloram*, Mart. et inter alias, species sequentes Benthani, *F. Schomburgkiana*, *nemoralis*, *hydrangeæfolia*, *cornifolia*, *capitata*, et *nodosa*. Ovarium 2-loculare, septo crasso, ut in icone Jussieui depicto, nunquam vidimus.

257. *Faramea*, Aubl. Pl. Gui. i. 102, t. 40; A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 175, t. 17. (Antoniana, Tuss. Fl. Antill. 2. t. 16, ex Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 338. Tetramerium, Gaertn. Fruct. iii. 90, t. 196).—Calycis tubus ovoideus globosus v. turbinatus, teres v. 4-gonus; limbus cupularis v. breviter tubulosus, persistens, truncatus, rarissime 4-dentatus. Corolla infundibularis v. tubulosa, tubo brevi v. elongato, fauce nuda; limbi lobi sæpius elongato-lineares v. lanceolati, patentes v. recurvi, valvati, marginibus interdum replicatis. Stamina 4, fauci v. tubo corollæ interdum basin versus inserta, filamentis brevissimis v. longiusculis; antheræ dorso prope basin affixæ, exsertæ v. inclusæ, lineares, obtusæ v. apiculatæ. Discus tumidus, nunc elongatus. Ovarium 1-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus linearibus rarius connatis; ovula gemina, basilaria, collateralia, erecta, amphitropa. Fructus coriaceus, sphaeroideus v. transverse oblongus, rarius oblongus, teres v. costatus, 1-locularis, 1-spermus. Semen basilare, sphaeroideum rarissime ovoideum, basi sæpissime profunde exsculptum, testa tenui, albumine corneo; embryo minutus, lateralis v. basilaris, cotyledonibus minimis planis, radícula macropoda centrifuga v. hilo proxima.—Arbusculæ v. frutices, sæpissime glaberrimi, ramulis compressis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, coriacea v. membranacea, sæpius oblonga v. lanceolata. Stipulæ intrapetiolares, sæpe breves, persistentes, cuspidatæ v. longe aristate, rarius elongatæ in vaginam 2-cuspidatam connatæ et valde deciduæ. Inflorescentia terminalis, varia; flores inter minores, albi, bracteati v. ebracteati.

Species ad 40, Americæ tropicæ, præcipue Brasilæ incolæ. DC. Prod. iv. 496. Walp. Rep. ii. 478; vi. 43; Ann. ii. 750, exclusis speciebus plurimis ad *Coussaream* referendis.

Species in series sequentes distribuendæ:

a. Flores ebracteati. Calycis limbus truncatus, integer. Stipulæ breves, latæ, cuspidatæ v. aristatæ. *F. odoratissima*, DC. l. c., *Tetramerium*, Gaertn. l. c., *Coffea*, Jacq. Stirp. Amer. 67, t. 47, (*Coffea sect. Potima*, Pers. Syn. i. 209), *F. sessiliflora*, Aubl. Pl. Gui. t. 40; *Tetramerium jasminoides*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iii. t. 287; *F. axiliflora*, DC., *F. marginata* et *F. stenopetala*, Mart. *F. montevidensis*, Cham. et Schlecht., *F. paniculata* et *F. corymbosa*, Aubl., *F. Purdieana*, Benth., aliæque.

b. Flores ebracteati. Calycis limbus integer. Stipulæ in vaginam cylindraceam longe connatæ. *F. maynensis*, Spruce, *F. salicifolia*, Presl, Symb. Bot. t. 70, *F. angustifolia*, Spruce, *F. cuspidata*, Benth., et *F. quinqueflora*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 234, fig. sinist.

c. Flores ebracteati. Calycis limbus 4-dentatus v. -lobatus. Stipulæ breves, latæ, cuspidatæ. *F. filipes*, Mart., *F. leptoloba*, Spreng.

d. Flores bracteis amplis involucriati. *F. bracteata* et *F. pulchella*, Benth.; *F. anisocalyz*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. ii. 28.

258. **Hemalocladon**, Hook. f. *Ic. Pl. t. 1128* (Omalocladon).—Calycis tubus brevis, turbinatus; limbus magnus, infundibularis v. campanulatus, membranaceus, reticulatus, ore anphato 4-8-fido, lobis obtusis, persistens. Corolla elongata, tubulosa v. infundibularis, fauce glaberrima; limbi lobi 4, lati, patentes, valvati. Stamina 4, basin versus tubi corollæ inserta, filamentis brevibus, antheræ dorso supra basin affixæ, lineares, inclusæ. Discus elevatus. Ovarium 1-loculare; stylus filiformis, ramis brevibus v. linearibus pubescentibus; ovula in loculo basi gemina, erecta v. stipite communi perbrevis suffulta. Fructus. —Frutices glaberrimi, ramulis sæpe supra-alaribus valde compressis ancipitibus v. 4-costatis. Folia opposita, breviter petiolata v. sessilia, oblonga v. elliptico-lanceolata, coriacea, nitida. Stipulae interpetiolares, triangulares, carinatae, aristatae, rigidae, coriaceae, persistentes. Corymbi terminales, multiflori, ramus primarius umbellatis. Flores majusculi, ebracteati, calycibus conspicuis coloratis.

Species 2 Brasiliæ medius incolæ. *Faramia colorata* et *F. Sellowiana*, Benth. in *Linnæa*, xxi. 452, et verisimiliter, *F. calyciflora*, Rich (planta nobis ignota).

TRIBUS XXI. PSYCHOTRIÆ.

259. **Calycostia**, A. Gray in *Proc Amer Acad* iv. 48.—Calycis tubus pyriformis v. oblongus; limbus amphatus, infundibularis, membranaceus, 5-fidus, deciduus, lobis sæpe inæqualibus ciliato-barbatis. Corolla tubulosa, tubo basin versus annulo villosa instructo, fauce infundibuliformi glabra, limbi lobi 5, patentes, valvati, apicibus cucullatis dorso corniculato-barbatis. Stamina 5, fauci corollæ inserta; filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, oblongo-lineares, subinclusæ, obtusæ, basi 2-lobæ. Discus elevatus. Ovarium 2-3-loculare; stylus filiformis, glaber, ramis 2-3 linearibus v. filiformibus, ovula in loculis solitaria, e basi erecta. Drupa pyriformis (an æmper) apice areolata, 2-3-pyrena, pyrenis cartilagineis v. osseis, facie planis v. exsculptis. Semen pyriforme, albumino corneo; embryo parvus, cotyledonibus late ovalibus planis, radícula brevi conica infera. Frutices, ramis lignosis terotibus crassiusculis. Folia opposita, petiolata, lanceolata, membranacea. Stipulae intrapetiolares, connatæ. Flores in cymas terminales laxi v. densifloras v. in capitula cymosa bracteata dispositi. Drupa parva.

Species 4, ins. maris Pacifici incolæ. *Seeu Fl Vid* 133.

260. **Straussia**, A. Gray in *Proc Amer Acad* iv. 43.—Calycis tubus turbinatus v. hemisphaericus, pedicello articulatus, limbus brevis, cupularis, late 4-5-dentatus, persistens. Corolla breviter infundibularis, tubo intus glabro, fauce sparse pilosa; limbi lobi 4-5, patentes, coriacei, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ basifixæ, semi exsertæ, oblongæ, connectivo dorso incrassato. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylis brevis, glaber, ramis 2 brevibus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, truncata. Drupa pyriformis, rarius ovoidea, 2 pyrena, pyrenis plano-convexis cartilagineis v. coriaceis. Semina plano-convexa, ventre profunde angustissime sulcata, testa firme membranacea intra fissuram albuminis dense cornei intrusa, embryo. —Arbores v. frutices fere glaberrimi, ramulis robustis lignosis terotibus. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, obovata, obtusa. Stipulae interpetiolares, late, obtusæ, caducæ. Flores parvi, in cymas longe pedunculatas terminales trichotome subcapitatum ramosas dispositi, brevissime pedicellati.

Species 2 (an unus varietates?), ins. Sandwicensium incolæ. Testa certissime intra fissuram albuminis intrusa, non (ut descripsit A. Gray) superficialis.

261. **Proscopium**, Korth, in *Ned Kruudk Arch* ii 248.—Calycis tubus obovoideus; limbus brevis, integerrimus. Corollæ tubus brevis, fauce villosa, limbi lobi 5, patentes, ovati, acuti, coriacei, valvati. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus apice dense barbatis, antheræ dorso supra basin affixæ, lineares, inclusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus cylindraceus, stigmato capitato sub 2-lobo, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, cuneata, compressa. Drupa subcarnea, umbonata, 2-pyrena, demum

2-partibilis, carne parca, pyrenis osseis dorso convexis, facie ventrali medio costatis. Semen erectum, testa membranacea, albumine carnosio-corneo; embryo parvus, cotyledonibus lanceolatis, radícula infera.—Fruticulus pseudo-parasiticus. Folia opposita, coriacea, oblonga, utrinque acuminata, supra velutino-nitentia. Stipulæ . . .—Flores minuti, in corymbos terminales trichotome ramosos dispositi. Fructus parvus.

Species 1, Javanica. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 302. *DC. Prod.* iv. 483 (*Chiococca javanica*, Bl.). Descriptio e Miquelio l. c. Flores et fructus immaturos tantum examinavimus.

262. *Cleisocatera*, Korth. *Verhandl. Nat. Geschied.* 256, t. 62.—Calycis tubus obconicus, basi cum ovario connatus; limbi dentes 4, obtusi, persistentes. Corolla subrotata, tubo brevi intus pubescente; limbi lobi 4, oblongi, obtusi, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus linearibus; antheræ dorso supra basin affixæ, inclusæ, oblongæ, utrinque obtusæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare; stylus teres, glaber, ramis linearibus obtusis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta. Fructus siccus, ovoideus, calyce urceolato inclusus, dipyrenus, pyrenis plano-convexis dorso sulcatis 1-spermis. Semina oblonga, plano-convexa, testa membranacea, albumine sub-corneo; embryo axilis, longitudine nucleï, cotyledonibus brevibus ovalibus sub-carnosis, radícula cylindracea basi incrassata.—Arbuscula, ramulis teretibus abortu alternis, junioribus oppositis. Folia inæqualia, opposita, sessilia, basi subcordata, obscure serrulata, utrinque glabra. Stipulæ intrapetiolares, subulatæ, scariosæ. Flores parvi, albi, in cymas paucifloras terminales gracile pedunculatas dispositi, pedicellati, bracteï minutis oblongis acuminatis. Fructus parvus.

Species 1, ins. Borneo ad lacum Babay incola. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 383 (*ad Loganiaceas relata*), et in *Ann. Mus. Bot. Bat.* iv. 256.

263. *Psychotria*, Linn. *Gen. n.* 229. (*Myrstiphyllum*, P. Br. *Hist. Jam.* 152, et *Psychotrophum*, ejusd. l. c. 160, t. 13, f. 1, 2.)—Flores hermaphroditi, rarius polygamodioici, exinvolucrati, v. bracteïs basi angustatis involucrati. Calycis tubus brevis; limbus rarius persistens. Corolla infundibularis tubulosa v. subcampanulata, tubo brevi v. elongato recto, fauce nuda pilosa v. villosa; limbi lobi 5, rarius 4 v. 6, valvati. Stamina 5, rarius 4 v. 6, fauci v. ori corollæ inserta, filamentis brevibus v. subelongatis; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares v. oblongæ, obtusæ, inclusæ v. exsertæ. Discus varius. Ovarium 2-loculare; stylus brevis v. elongatus, glaber v. pilosus, ramis 2 brevibus subulatis v. linearibus rarius spathulatis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa, sæpissime cuneata. Bacca v. drupa parva, ovidea globosa v. pyriformis, interdum didyma, lævis v. costata, 2-pyrena v. in cocos 2 endocarpio coriaceo partibilis, 2-sperma, coccis sæpius intus longitudinaliter dehiscentibus. Semina pyrenis conformia, dorso convexa, lævia, costata v. sulcata, facie ventrali plana v. rarius concava, sæpe longitudinaliter sulcata, testa tenui interdum intra sulcum albuminis intrusa, albumine dense carnosio v. corneo, æquabili v. ruminato; embryo basin versus seminis dorsalis, parvus, cotyledonibus planis ovatis orbiculatis v. lanceolatis, radícula tereti infera.—Frutices v. arbusculæ, rarius herbæ perennes, erecti scandentes v. volubiles, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita, rarissime 3-4-natim verticillata. Stipulæ intrapetiolares, utrinque solitariæ v. gemine, sæpe in vaginam connatæ, deciduæ v. persistentes. Flores in corymbos cymas paniculasve terminales v. rarius axillares dispositi, rarius in axillis fasciculati v. capitati, parvi v. inter minores rarius elongati, albi virides rosei v. flavi, bracteati v. ebracteati.

Species ad 500 inter tropicis totius orbis obviæ, in America frequentiores. Genus polymorphum a *Cephaëlode*, *Palicourea*, et *Chasalia*, characteribus nullis certis distinguendum. *DC. Prod.* iv. 504 (excl. sp.). *Walp. Rep.* ii. 471; vi. 40; *Ann.* i. 372; ii. 745; v. 108. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 339; *Cat. Pl. Cub.* 134. *Thw. Enum. Pl. Zeyl.* 148. *Benth. Fl. Hongk.* 161; *Fl. Austral.* iii. 426. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 283 et 279 (*Chasalia* sp.), et in *Ann. Mus. Bot.* iv. 204. *A. Gray, Proc. Amer. Acad.* iv. 45 et 44 (*Chasalia*). *Scem. Fl. Vit.* 134. *H. Mann. Enum. Hawaii Pl.* 169. *Gartn. Fruct.* i. 120, t. 25.

Sectiones sequentes ab auctoribus variis pro sectionibus v. generibus propriis propositæ nec omnino naturales sunt, nec species omnes generis amplectuntur.

1. *Mapouria*, Benth. in Oerst. Centr. Amer. Rub. 10. Stipulæ amplæ, caduæ, simplices v. 2-fidæ, sæpe membranaceæ, axillis villosis v. ciliatis, cicatricem semi-lunarem reliquentes. Pyrenæ sæpius 3-5, carinatae, facie ventrali sulcata. Species per plurimas Asiaticas, Australasicas, et Africanas includit cum multis Americanis. *MAPOURIA*, Aubl. *Pl. Gu.* i. 175, t. 67. *Walp. Rep.* ii. 475. *Oerst. Amer. Centr.* t. 14. *SIMIRA*, Aubl. *Pl. Gu.* i. 170, t. 65. Hic includendæ series 2 sequentes:

a. *Ebracteatae*. Flores ebracteati. *P. Mapouria*, R. et S., Aubl. l. c., *P. elliptica*, Landl. Bot. Reg. t. 607, *P. grandis*, Sw., *P. marginata*, Sw., *P. Brongnii*, Sprang., *P. Br.* Hist. Jam. t. 17, f. 2, *P. lucida*, II. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 283, *P. undata*, Jacq. Hort. Schœub. t. 260, *P. alba*, Ruiz et Pav. Fl. Per. t. 205, *P. tortilis*, Bl., *P. basulcata*, W. et A., Wight, Ic. t. 1039, *P. sarmentosa*, Bl., Wight, Ic. t. 1038, *P. daphnoides*, A. Cunn., Bot. Mag. t. 3228, &c.

b. *Bracteatae*. Flores bracteis involucriati. Species plerumque gerontogæ, quarum nonnullæ a *Cephaelide* vix distinguendæ, *P. fulva*, Wall., *P. bracteata*, W. et Arn., *P. laeyata*, W. et Arn., Wight, Ic. t. 828, *P. bicornis*, Wall., *P. cuspidata*, Miq., *P. Moonii*, Thw., *P. Vogeliana*, Benth., &c.

2. *Mapourtopsis*, Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 342. Stipulæ majusculæ v. amplæ, supra basin deciduæ. Paniculae terminales. Species paucæ, omnes Americanæ. *P. fœtida*, Griseb., &c.

3. *Euppsychotria*, Benth. l. c. Stipulæ utrinque 2-næ, discretæ v. basi connatæ. Inflorescentia rarissime axillaris. Includit species per multas Americanas perpaucasque gerontogæ, in series dividitur.

a. *Ebracteatae*. Bractes 0 v. minutæ. *P. patens*, *P. pubescens*, *P. pedunculata*, et *P. corymbosa*, Sw.

b. *Brachiatae*. Inflorescentia ramosa, ramis brachiatis, late v. longe bracteata. *P. brachiata*, Sw., *P. bracteata*, DC., *P. pilosa*, Ruiz et Pav. Fl. Per. t. 208, &c.

c. *Capitatae*. Inflorescentia capitata v. conferta, bracteis flores sæpe involucriantibus instructa. A *Cephaelide* tegro d. distinguenda nisi bracteis basi sæpiissime angustatis. *PATABA*, Aubl. *Pl. Gu.* i. 110, t. 43. *DC. Prod.* iv. 538. *Walp. Rep.* ii. 470. Huc pertinent *P. ligularis*, Rich., *P. barbeflora*, DC., *P. involucrata*, Poit., *P. lupulina*, Benth., et *P. capitellata*, Wawra, Bot. Maximil. Reise, t. 18 (*Pataba*).

d. *Trichocephalæ*. Flores congestæ, bracteis linearibus liberis hirsutis involucriati. Plantæ sæpe herbaceæ, ad *Cephaelidem* sect. vi. proximè accedentes v. pertinentes. *P. trichocephala*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 238, *P. iodotricha*, Benth., *P. piloniscula*, Griseb., &c.

4. *Oppositifloræ*. Stipulæ utrinque solitariae v. 2-næ deciduæ. Flores capitati v. cymosi, capitulis in paniculas axillares oppositas breves dispositis. Species Americanæ. *ROXABRA*, Aubl. *Pl. Gu.* i. 154, t. 59. *DC. Prod.* iv. 503. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 339. Includendæ sunt *P. axillaris*, *P. Filicollana* (*Coffea sessilis*, Vell. Fl. Flum. 64, Ic. ii. t. 20), *P. lancorniofolia*, Benth., *P. emetica*, Humb. et Bonpl. Pl. Æquin. t. 126, *P. excelsa*, II. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 282.

5. *Vaginatae* (sect. *Strempelia*, Benth. partim). Stipulæ sæpe amplæ, cartilagineæ, in vaginam truncatam v. 2-labiatam basi persistentem connatæ. Calycis tubus non raro elongatus persistens. Species omnes Americanæ, includendæ sunt *P. nutans*, *P. horizontalis*, et *P. parasitica*, Sw., *P. palicouroides*, Mart., *P. myrsiphyllum*, Sw., &c.

6. *Rudgerales*. Stipulae truncatae plures (saltem) ciliatæ. Flores sæpius umbellatæ. Species paucæ Americanæ et Asiaticæ. *STRUMERIA* A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 180, t. 18, f. 3, *DC. Prod.* iv. 438 (*Psychotria fimbriata*, Benth.). *P. Horsfieldiana*, Miq., &c. Habitus et flores *Psychotriae* cum stipulis *Rudgeræ*.

7. *Notopleura* Benth. l. c. 15. Stipulæ utrinque solitariae, breves, crassæ, basi usque connatis persistentibus, parte superâ decidua. Inflorescentia axillaris. *P. uliginosa*, Sw., *P. Hartwegii*, Benth. paucæque aliæ, omnes Americanæ.

8. *Peptolema*, A. Gray, Proc. Amer. Acad. iv. 47 (subgenus). Stipulæ squamaceæ, caducissimæ. Flores capitati, capitula primum bracteis squamaceis caducis involucriata. Pyrenæ plano-compressæ d. rso cristatæ v. alate marginibus inferne sulcatis. Semen quasi tripterum. Species paucæ Occidentales.

GRUMILEA, Gertn. *Fruct.* i. 138, t. 28, f. 2, includit species paucas gerontogæas *Psychotriae* albumino rursus rito, nec ullo alio caractere a genere recedentes. *DC. Prod.* iv. 495. *Walp. Rep.* ii. 479; vi. 44, *Ann.* i. 373. *Hare. et Sond. Fl. Cap.* iii. 21. *Thw. Enum. Pl. Zeyl.* 147. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 295, *Suppl.* i. 547. *Wight, Ic.* t. 1036, 1037.

POLTZIA, Blume *Bejdr.* 947 (non Lour.) constat verisimiliter 1 speciebus *Psychotriae* v. *Chasaliæ*.

STREBLOSA, Korth. in *Ned. Kruidk. Arch.* ii. 245, ex *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 294, et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 211 et 262, est *Psychotria tortilis*, Blume (*P. microcarpa*, Wall.), species scandens, corollæ lobis leviter imbricatis, sub sectione *Mapouria* supra recensita.

ZWAARDEKRONIA, Korth. l. c. ii. 252 est *P. lurida*, Bl. (*Chasalia lurida*, *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 282, *C. curviflora*, *Miq.* in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 204).

HYLACIUM, Beauv. *Fl. Ov. et Ben.* ii. 83, t. 113, est vix dubitanter ad *Psychotriam* referendum.

264. *Palicourea*, Aubl. *Pl. Gui.* i. 172, t. 66. (*Galvania*, *Vand. Fl. Lus. et Bras.* 15. t. 1, f. 7, et in *Roem. Script.* 89, t. 6, f. 7. *Stephanium*, *Schreb. Gen.* 124. *Colladonia*, *Spreng. Syst.* i. 516.)—Calycis tubus hemisphæricus v. turbinatus; limbus annularis cupularis v. subcampanulatus, integer v. 5-lobus, lobis sæpissime brevissimis, persistens. Corollæ tubus elongatus, rectus v. curvus, æqualis v. basi gibbus v. ventricosus, ad v. infra faucem villosus; limbi lobi 5, breves v. elongati, simplices, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso prope basin affixæ, inclusæ v. exsertæ, lineares, obtusæ. Discus annularis pulvinaris v. conicus. Ovarium 2-rarissime 3-5-loculare; stylus simplex, ramis 2 brevibus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, compressa. Bacca globosa, rarius oblonga, 2-rarius 3-5-pyrena, pyrenis coriaceis v. crustaceis, facie ventrali rarissime longitudinaliter sulcata. Semina erecta, plano-convexa, dorso sæpius profunde 5-sulcata, facie ventrali plana v. exsculpta, testa membranacea, albumine dense carnosio; embryo ad basin albuminis minutus, cotyledonibus planis radícula brevi obtusa infera paulo latioribus.—Frutices, habitu varii, ramulis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita v. 3-4-natim verticillata. Stipulæ variæ, sæpius intrapetiolares, in vaginam connatæ, utrinque 2-cuspidatæ v. 2-partitæ. Flores parvi v. majusculi, in thyrsos racemos corymbosve compositos sessiles v. sæpius pedunculatos terminales rarius axillares dispositi, sessiles v. breviter pedicellati, nudi v. bracteolati, colore vario nunquam cæruleo. Fructus parvus.

Species ad 100, Americæ tropicæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 524. *Walp. Rep.* ii. 471; vi. 39; *Ann.* i. 372; v. 107. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 345. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 285. *St. Hil. Pl. Rem. Bras.* t. 22, et in *Mem. Mus.* xii. t. 11. *Wawra, Bot. Maximil. Reise.* t. 15, 16.

NONATELIA, Aubl. *Pl. Gui.* i. 182, t. 70, *DC. Prod.* iv. 466, *Walp. Ann.* v. 114, (*ORIBANIA*, *Schreb. Gen.* 123), a *Palicourea* non differt nisi ovario 4-5-loculari et drupa 4-5-pyrena. Icon analytica A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 19, n. 2 cum explicatione ibid. 300 sub *Nonatelia longiflora*, Aubl. nec cum icone Aubletiana *Pl. Gui.* t. 71 nec cum notis A. Richardii ipsius ibid. 175 et 207 convenit, et a *Nonatelia* toto cælo differt flore 4-mero, ovulis medio angulo interiori loculi peltatim affixis, nec non semine et embryone.

RHODOSTOMA, *Scheidw. in Otto et Dietr. Allgem. Gartenzeit.*, x. 286, ex *Walp. Rep.* vi. 78; *Ann.* v. 137, *Moore, Mag. Bot.* 1850, 65, cum ic. est *Palicourea* species Mexicana, corollæ tubo fero recto, et drupæ putamine coriaceo.

265. *Rudgea*, *Salisb. in Trans. Linn. Soc.* viii. 327, t. 18, 19.—Calycis tubus ovoideus v. obconicus; limbus brevis, 5-rarius 4-fidus v. -partitus, persistens, lobis erectis v. patentibus, dentibus accessoriis interdum interjectis. Corolla glabra v. villosa; cylindracea v. infundibularis, tubo recto sæpius elongato, fauce nuda v. barbata; limbi lobi 5, rarius 4, erecti v. patentes, dorso sub apice sæpissime cucullati corniculati v. ad apicem longe inflexi, coriacei, valvati. Stamina 5, rarius 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, lineares, inclusæ v. exsertæ. Discus varius. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis v. columnaris, ramis 2 orbiculatis v. oblongis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus siccus v. succosus, 2-pyrenus, pyrenis plano-convexis dorso lævibus v. sulcatis, facie ventrali longitudinaliter sulcata. Semina pyrenæ conformia, albumine corneo; embryo axillis, brevis v. elongatus, cotyledonibus subfoliaceis, radícula elongata infera.—Frutices v. arbusculæ, glabri v. pubescentes. Folia opposita, subsessilia v. petiolata, coriacea. Stipulæ sæpe cartilagineæ, saltem superiores 3-∞-setosæ v. ciliis seu laciniis cartilagineis marginalibus v. dorsalibus demum sæpe delitescentibus ornatæ, interdum crasse coriaceæ et inflatæ. Flores mediocres v. majusculi, paniculati, sæpe ad apices ramulorum paniculæ bracteate 3-5-ni, sessiles v. pedicellati, rarius capitati. Fructus parvus.

Species vel 45. Americæ tropicæ incolæ. DC Prod. iv. 503. Walp Ann. ii. 747. Griseb. Fl Brit W. Ind. 339 Waiara, Bot Maximil. Reise, t. 73 Genus heteromorphum, a *Palicourea* et *Psychotria longiflora* non nisi habitu stipulisque superioribus sæpissime aculeato-fimbriatis distinguendum, in series 4 sat naturales dividitur.

a. *Grandis*. Corolla extus glabra. Flores sessiles, dense capitati, capitulis ad apicem pedunculi brevis confertis v. secus pedunculum sessilibus. Bot. Mag. t. 5653.

b. *Eriantha*. Corolla extus pubescens v. villosa. Flores ad apices ramulorum paniculæ capitati v. rarius solitarii.

c. *Glomeriflora*. Corolla extus glabra. Flores ad apicem pedunculi v. ramulorum paniculæ plures (plusquam 3) glomerati v. capitati.

d. *Terniflora*. Corolla glabra. Pedunculi v. paniculæ ramuli ultimi 3 flori.

ENCOREA, Presl, Bot. Bemerk. 83 et PACHYSANTHUS, Presl, l. c. 87, Walp. Rep. vi. 37, 38, ex characteribus datis ad *Rudgiam* pertinent.

266 **Chasalia**, Commers. ex Juss. in Mem. Mus. Par. vi. 379.—Flores exinvoluerati. Calycis tubus ovoidens v. subglobosus; limbus truncatus v. 5-dentatus, dentibus acutis v. obtusis, persistens. Corollæ tubus elongatus, teres, sæpissime curvus, basi æqualis, fauce barbata v. glabra, limbi lobi 5, breviusculi, erecti v. patentes, valvati. Stamina 5, corollæ tubo inserta, filamentis 0 v. brevibus, antheræ dorso affixæ, lineares, inclusæ v. subexsertæ. Discus annularis v. tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, ramis linearibus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta. Fructus siccus v. tenuiter carnosus, 2-pyrenus, pyrenis membranaceis v. chartaceis hemisphaericis, dorso levibus, facie ventrali concavis. Semina orbicularia, compressa, dorso convexa, facie ventrali concava, sectione transversa lunata, testa membranacea, albumine corneo; embryo parvus, basi versus seminis dorsalis, cotyledonibus latis, radícula tereti infera. —Frutices et arbusculæ, ramulis teretibus. Folia opposita v. 3-natim verticillata, petiolata, membranacea v. coriacea. Stipulæ intrapetiolaræ, simplices v. 2-fidæ, liberæ v. in vaginam connatæ. Flores mediocres, paniculati v. corymbosi. Fructus parvus.

Species ad 10, Asiæ, Africæ tropicæ, et ins. Mascarenensium incolæ. DC. Prod. iv. 531 Walp. Ann. ii. 744 A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. t. 10, f. 1. Thw. Ea. Pl. Zeyl. 150.

Genus *Psychotria* valde affine, et non nisi corollæ longiore sæpe curva et forma seminis distinguendum. Species perplurimæ a Maquih. Pl. Ind. Bat. n. 280 et Suppl. 546 et ab A. Grayo Proc. Amer. Acad. iv. 41, ad *Chasalia* relatae certe ad *Psychotriam* pertinent. *P. curviflora* Walp. (*P. ambigua*, W. et A., Wight, Illustr. n. t. 127) planta in India mortuæ vulgarissima, recte a Thwaitesio ad *Chasalia* ducta. *C. amicorum*, A. Gray, l. c. est potius *Psychotria* species, perperam a Seemannio Pl. Vit. 133 ad *Eumachiam* DC. relata.

267. **Triainolepis**, Hook. f. gen. nov. —Calycis tubus hemisphaerico-turbinatus; limbus cupularis, irregulariter 5-7 dentatus, persistens. Corolla tomentosa, tubo brevi cylindraceo intus glabro, fauce villosa, limbi lobi 5, patentes, intus villosi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus filiformibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, utrinque obtusæ, 4-exsertæ. Discus hemisphaericus, ciliatus. Ovarium 5-7-loculare; stylus filiformis, ramulis 5-7 erectis brevibus linearibus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, compressa, anatropa. Drupa parva, subglobosa, 5-7-pyrena v. putamine 5-7-loculari, pyrenis ossis compressis 1 spermis. Semina erecta, compressa, testa membranacea, albumine carnosio; embryo axilis, cotyledonibus parvis plano-convexis, radícula tereti infera. —Frutex v. arbuscula, partibus novellis foliis subtus et inflorescentia moliter tomentosis, ramulis teretibus lignosis. Folia opposita, petiolata, membranacea, ovato-lanceolata, caudato-acuminata, nervis arcuatis. Stipulæ inconspicuæ, e basi squamæformi 3-cuspidatæ, dentibus rigidis subulatis, intermedio elongato, persistentes. Flores inter minores, in cymas terminales corymbosas ramulis divaricatis dispositi, breviter pedicellati, pedunculis divaricatis, bracteis subulatis deciduis.

Species 1, Africæ tropicæ incolæ, *T. africana*, Hook. f. ad oram orientalem sinus Rovum a Kirkio lecta.

268 **Doellieuxia**, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iii. 352, t. 281. —Calycis limbus orbicularis v. obovoidens, compressus, limbi lobi 2 v. 4 æquales v. 2 oppositi ceteris multo majori-

bus, persistentes. Corolla infundibularis, faucē pilosa v. villosa; limbi lobi 4, breves, patentes v. reflexi, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, versatiles, oblongæ, obtusæ, exsertæ v. $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus pulvinaris v. obsoletus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus undique papillois exsertis; ovula in loculis solitaria, a basi septi erecta, $\frac{1}{2}$ -anatropa. Fructus siccus, a latere plano-compressus, didymus, 2-locularis, epicarpio sæpe carnosulo, endocarpio cartilagineo, lobis orbicularibus indehiscentibus. Semina erecta, lenticularia, obliqua, valde compressa, raphe laterali, testa tenuissima, albumine carnoso; embryo in basi albuminis minutissimus, clavatus, 2-fidus, radícula infera.—Herbæ v. fruticuli erecti, ramosi, ramis teretibus v. angulatis, glaberrimi v. scaberuli. Folia opposita v. rarius 3-4-natim verticillata, coriacea, sessilia v. breviter petiolata, interdum cordata, crasse coriacea et venosa. Stipulæ ad lineam elevatam setas 1-3 rigidas appressas persistentes gerentem reductæ, interdum obsoletæ. Flores parvi, in ramis scorpioides cymæ terminalis seriatim dispositi, bracteati et interdum 2-bracteolati. Fructus parvus.

Species ad 25, Americæ tropicæ præsertim Brasiliæ incolæ, ex ins. Caribæis exules. DC. *Prod.* iv. 479. *Walp. Rep.* ii. 483; vi. 46; *Ann.* ii. 756. Habitu inflorescentia et fructu ab affinis longe distat.

269. *Geophila*, Don, *Prod. Fl. Nepal.* 136.—Flores umbellati, bracteis sæpe involu-
crantibus cincti. Calycis tubus obovoideus; limbus brevis, 5-7-dentatus v. partitus, laciniis elongatis subulatis v. linearibus reflexis v. patulis, persistens. Corolla tubuloso-infundibularis; faucē pilosa; limbi lobi 4-7, patentes v. recurvi, valvati. Stamina 4-7, tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso infra medium affixæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ, lineares. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus gracilis, ramis 2 brevibus v. elongatis inclusis v. exsertis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa carnosa, 2-pyrena, pyrenis plano-convexis a dorso compressis obtuse costatis v. lævibus osseis v. crustaceis 1-spermis. Semina pyrenis conformia, facie ventrali plana non sulcata, testa membranacea, albumine corneo; embryo in basi seminis minutus, sub-clavatus, cotyledonibus oblongis paulo divergentibus radiculæ brevi inferæ subæquilongis.—Herbæ parvæ, graciles, repentes, radicales, perennantes, radicibus fibrosis, glabræ v. hirtæ. Folia opposita, longe petiolata, reniformi-orbicularia v. ovato-cordata. Stipulæ interpetiolares, ovatæ, integræ. Flores parvi, ad apicem pedunculi radicalis v. terminalis erecti folio brevioris pauci, umbellati, subsessiles v. breviter pedicellati; bractæe subulatæ lineares v. foliaceæ, floribus longiores v. breviores, basi intus sæpe setis carnis auctæ.

Species 8-10, Asiæ et Africæ tropicæ incolæ, in America tropica pauciores. DC. *Prod.* iv. 537. *Walp. Rep.* ii. 469, 941; *Ann.* ii. 744. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 311. *Rheede, Hort. Malab.* x. t. 21. *Wight, Ic.* t. 54. *Jacq. Stirp. Amer.* t. 46 (*Psychotria*). Ruiz et Pav. *Fl. Per.* t. 211, f. b. c. (*Psychotria*). Genus habitu magis quam characteribus a *Cephaëlode* distinguendum, quæ mediantibus *C. alba* et *C. purpurea*, Willd. arcte connexum.

270. *Cephaelis*, Swartz, *Prod.* 45; *Fl. Ind. Occ.* 435, t. 10. (Cephaelis, Vahl. *Ecl.* i. 19; Japogomea, Aubl. *Pl. Gu.* i. 157, t. 60 ad 63; Carapichea, Aubl. *l. c.* 167, t. 64; Eurhotia, Neck. *Elem.* i. 207; Evea, Aubl. *l. c.* 100, t. 39. Callicocca, Schreb. *Gen.* i. 126).—Flores bracteis cruciatim oppositis v. multiseriatim imbricatis sessilibus basi dilatatis v. cordatis liberis v. rarius in cupulam connatis involucriati. Calycis tubus obovoideus oblongus v. turbinatus; limbus brevis v. elongatus, 4-7-dentatus, persistens. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo recto sæpe elongato, faucē nuda v. villosa; limbi lobi 4-5, breves, erecti v. patentes, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis sæpius brevibus; antheræ dorso affixæ, lineares, exsertæ v. inclusæ. Discus depressus, annularis v. conicus. Ovarium 2- rarissime 3-4-loculare; stylus filiformis, glaber, ramis 2 rarissime 3-4 exsertis v. inclusis; ovula in loculis solitaria, erecta, sæpius compressa et cuneiformia, anatropa. Drupa sicca v. carnosa, 2-pyrena, pyrenis osseis crustaceis v. cartilagineis lævibus v. costatis, facie ventrali sæpiissime

longitudinaliter sulcata. Semina pyrenis conformia, testa membranacea, albumine cornico; embryo prope basin albuminis parvus, axillis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera. — Frutices v. suffrutices, rarius herbæ perennantes, habitu vari. Folia opposita, sæpius ovata obovata v. oblonga. Stipulæ utrinque solitariae v. 2 connatae, liberae v. basi connatae. Capitula terminalia v. axillaria. Flores sæpius parvi, albi. Fructus *Psychotriæ*.

Species ad 70 minus tropicæ plerique Americanae, paucæ Africanæ, et 2-3 Asiaticæ et Oceanicæ incolæ. *DC Prod* ix 532 et 536 (*Carapichea*). *Walp Rep* ii 470, 911, vi 36, *Ann* i. 372, ii. 744. *Mag Fl Ind. Bot.* n. 310. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 318.

Genus certe citere minus artificiali a *Psychotria* distinguitur, nam inter species *Cephaelidis* bracteatis discretis et *Psychotris* toliero-bracteatis discrimen nullum est bonum. Species fere omnes sub seriebus sequentibus ordinantur.

1. *Encephalodes*. Stipulæ in vaguam integram v. ciliatam persistentem connatae. Capitula terminalia, solitaria, ample bracteata. Species Americanae. *C. Ipecacuanha*, Rich., *C. muscosa*, Sw., Jacq. Surp. Amer. t. 45 (*Morinda*), *C. subconnata*, Sagot, *C. violacea*, Willd.; *C. Swartzii*, DC., &c.

2. *Axillares*. Stipulæ utrinque solitariae, integre. Capitula axillaria, solitaria. Species Americanae, *C. coccinea*, DC., *C. axillaris*, Sw., &c.

3. *Bracteocardia*. Stipulæ utrinque 2-nae, liberae v. connatae. Capitula solitaria, terminalia rarius axillaria, bracteis patentibus coloratis. Species omnes Americanae. *C. punicea*, Vahl, *C. tomentosa*, Willd., *C. bracteocardia*, DC., *C. rosea*, Benth., *C. turbinata*, Benth., &c.

4. *Cephalodes*. Stipulæ et inflorescentiæ serie 3, sed bractee clausæ albæ v. virescentes. Species Americane nonnullæ a *Psychotria* sect. *Euppsychotria* ser. c. ægre distinguendæ. *C. dichotoma*, Rudg. Pl. Gui. t. 44; *C. Faramea*, Sagot, &c.

5. *Psychotriæ*. Stipulæ amplæ integre. Inflorescentia paniculata. Species paucæ plerique Spruceanae ad *Psychotriæ* sect. *Euppsychotriæ* seriem b. tendentes. *P. ornata*, Spruce, &c.

6. *Geophiles*. Herbaceæ, repentes larsutæ. Stipulæ utrinque 2-nae, subulatae, connatae. Capitula solitaria, terminalia. Species Americanae an potius ad *Geophylam* v. ad *Psychotriæ* sect. *Euppsychotriæ* seriem d. referendæ? *C. alba* Willd., et *C. purpurea*, Willd.

7. *Camptopus*. Stipula amplæ, coriaceæ, integre v. 2-dentatæ, axillis lanuginosis, deciduæ. Capitula solitaria, longissime pedunculata, axillaria et terminalia. Species 2, Africae tropicæ incolæ. *CAMPTOPUS*, Hook. f. in Bot. Mag. t. 5755.

8. *Mapouripia*. Stipulæ amplæ, membranaceæ integre v. 2-dentatæ, axillis villosis. Capitula axillaria et terminalia. Species gerontogonæ ad *Psychotriæ* sectionem *Mapouriam* proximo accedentæ. *C. pedunculata*, Salisb. Parad. Lond. t. 99, *C. bidentata*, Thonn., *C. stipulacea*, Blume, &c.

IPPECACUANHA, Arrud. Insc. 44 ex St. Hil. *CALICOCOA*, Brot. in Trans. Linn. Soc. vi 137, t. 11), est *C. Ipecacuanha*, A. Rich.; Mart. Mat. Med. Bras. i. t. 1, St. Hil. Pl. Us. Bres. t. 6; Bot. Mag. t. 4063, a genere nullo caractere distinguenda.

271 **Trichostachys**, Hook. f. gen. nov. — Flores minuti, in capitulum v. apicam terminalem sessilem v. pedunculatam dense congesti. Calycis tubus subglobosus v. obovoidens; limbus elongatus, campanulatus, 4-6-lobus, persistens, lobis patentibus triangularibus. Corollæ tubus calyce inclusus, infundibularis v. subcampanulatus, fauce villosa v. pubesca. Limbi lobis 4-6, e calyce exserti, ovati v. lanceolati, patentes, valvati. Stamina 4-6, cæcis corollæ inserta, filamentis brevibus; antheris dorso supra basin affixis, incurvis, lanceatis, glabris v. pilosis. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber, ramis brevissimis linearibus obtusis, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anitropa. Drupa parva, ovoides v. subglobosa, 2 pyrenis, pyrenis plano-convexis crustaceis dorsolateralibus facie ventrali planis 1 spermis. Semina pyrenis conformia, facie ventrali non sulcata, testa membranacea, albumine carnoso et oleoso, embryo axillis, cylindraceus, cotyledonibus breviusculis, radícula elongata infera. — Herbæ perennes, humiles, glabræ v. hispidae, caulis cylindraceis brevibus subsimplicibus basi radicanlibus. Folia ampla, opposita, subsessilia v. petiolata, obovata v. oblanceolata, subcoriacea. Stipulæ interpetiolares, amplæ libere coriaceæ et persistentes, v. membranaceæ et in

vaginam ciliatam connatæ. Pedunculi terminales, solitarii, dense hispido-tomentosi. Capitula v. spicæ inter minores; flores ebracteati v. bracteis hispidis densis immixti.

Species 4, Africæ tropicæ occidentalis, montium fluminis Gaboon et Cameroon, incolæ. Fructus in una tantum specie (floribus spicatis ebracteatis) notus.

272. *Lasianthus*, Jack in Trans. Linn. Soc. xiv. 125. (Mephitidia, Reinw. ex Blume, Bijdr. 995. Santia, Wight et Arn. Prod. 422).—Calycis tubus subglobosus ovoideus v. oblongus; limbus brevis v. elongatus, 3-6-dentatus v. lobatus, persistens. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. subelongato, fauce villosa; limbi lobi 4-6, patentes, valvati. Stamina 4-6, corollæ fauci inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso basin versus affixæ, inclusæ v. breviter exsertæ, lineares v. ovato-oblongæ, connectivo sæpe apiculatæ. Discus tumidus. Ovarium 4-9-loculare; stylus brevis v. subelongatus, glaber v. pilosus, ramis 4-9 brevibus obtusis; ovula in loculis solitaria, linearia, e basi erecta, anatropa. Drupa 4-9-pyrena, pyrenis cartilagineis v. crustaceis triquetris interdum dorso carinatis v. alatis, 1-spermis. Semina lineari-oblonga, lente curva, testa membranacea, albumine carnosio; embryo teres, elongatus, cotyledonibus brevibus obtusis, radícula elongata infera.—Frutices sæpiissime foetidi, glabri tomentosi v. strigosi, ramulis teretibus, ultimis compressis. Folia disticha, opposita, breviter petiolata, sæpiissime caudato-acuminata, venulis transversis crebris. Stipulæ interpetiolares, latæ, persistentes v. deciduæ. Flores parvi v. inter minores, in axillis foliorum capitati v. fasciculati, rarius ad apicem pedunculi axillaris simplicis v. ramosi sessiles, bracteati, albi flavi v. virescentes, interdum unisexuales. Fructus parvus.

Species ad 80, Asiæ tropicæ incolæ, una Australiensis, altera Japonica, tertia Cubensis et quarta Africæ occidentalis incola. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 314, et *Suppl.* i. 548. *Benth. Fl. Austral.* iii. 425; *Fl. Hongk.* 160. *Thw. Enum. Pl. Zeyl.* 420. *Mephitidiæ* sp. *DC. Prod.* iv. 452. *Walp. Rep.* vi. 49; *Ann.* ii. 759. *Wight, Ic. t.* 1032. *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t.* 9, 13, 21, 22.

Hoffmannia lanceolata, Griseb. (quæ *Sabioca Moralesii*, ejusd. Cat. Pl. Cub. 124) est *Lasianthi* species ut rite monuit Wrightius ipse.

OCTAVIA, *DC. Prod.* iv. 464, frutex Guianæ gallicæ, nullo caractere dato a *Lasiantho* differt.

273. *Alseophanis*, Thw. Enum. Pl. Zeylan. 147.—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus obconicus; limbus campanulatus, 4-costatus, 4-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo fauceque pilosis; limbi lobi 4, patentes, valvati. Stamina 4, inter lobos corollæ inserta, filamentis in fl. ♂ longius exsertis; antheræ dorso medio affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ, basi 2-lobæ. Discus parvus, annularis. Ovarium 4-loculare; stylus filiformis, in fl. ♀ longior, exsertus, ramis 4 linearibus obtusis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa sicca, parva, 4-pyrena, pyrenis dure crustaceis obtuse 3-gonis. Semina minuta, oblonga, compressa, testa membranacea brunnea, albumine carnosio; embryo brevis, cylindraceus.—Fruticulus facie *Hedyotidis nodulosæ*, pilosus v. villosus, ramulis 4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, ovata, lineato-nervosa. Stipulæ in tubum scariosum subaristatum connatæ. Flores minuti, in cymulas densifloras axillares congesti, pallide purpurei, setulosi.

Species 1, Zeylanicæ incola. Genus habitu genitalibusque longe exsertis a *Lasiantho* conspicue differt.

274. *Saldinia*, A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. 206.—Calycis tubus turbinatus; limbus subcampanulatus, obsolete repandus, persistens. Corollæ tubus brevis, subcampanulatus, fauce pilosa; limbi 4-partiti lobi patentes, oblongi, acuti, valvati? Stamina 4, fauci corollæ inserta; antheræ subsessiles, dorso basin versus affixæ, lineari-oblongæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus crassiusculus, ramis 2 obovato-apathulatis obtusis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa ovoideo-oblonga, compressa, abortu 1-pyrena, pyrena crustacea. Semen erectum, oblongum, testa membranacea, albumine carnosio et oleoso; embryo axillis, elongatus, teres, cotyledonibus brevibus, radícula elongata infera.—Frutices glabri, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, elliptica, coriacea. Stipulæ subulatae, acutæ,

valde decidua. Flores minuti, in axillis glomerati, sessiles, bracteolati. Fructus parvus.

Species 2, Madagascarienses. DC. *Prod.* iv. 483. Descriptio Richardiana hic amplificatur ad exemplaria specierum duarum, hic vix dubitauerat relatarum.

275. **Amaracarpus**, Blume *Byd.* 954. — Calycis tubus obconicus; limbi 4-partiti lobi lanceolati, inæquales, erecti, rigidi, ciliati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce villosa; limbi lobi 4, valvati. Stamina 4, ori calycis inserta, filamentis subulatis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus magnus, subglobosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa parva, carnosa, 2 pyrena, pyrenis cartilagineis plano-convexis, dorso leviter sulcatis. Semina loculis conformia, erecta, testa membranacea, albumine corneo vix non rumunato, embryo axilis, radícula infera. — Frutex ramosus, ramulis virgatis teretibus hirtellis. Folia in ramulis brevibus conferta, opposita, breviter petiolata, elliptico-lanceolata. Stipulæ membranaceæ, connatæ, 3-cuspidatæ. Flores parvi, sessiles, axillares, singuli stipulis 2 connatis involucrati, basi setis paucis (innovationibus?) suffulti. Drupa parva.

Species 1, Javanica. DC. *Prod.* iv. 472. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 304. Genus a *Psychotria* habitu tantum differt.

276 **Euteria**, DC. *Prod.* iv. 536. Calycis ampli tubus ovoides v. obconicus; limbus tubulosus v. campanulatus, 5-lobus v. 5-dentatus, excrecens, persistens. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, fauce nuda v. parce pilosa, limbi lobi 5, oblongi v. lanceolati, valvati. Stamina 5; antheræ tubo corollæ sessiles, dorso affixæ, lineari-oblongæ, erectæ, $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus hemisphaericus concus v. columnaris. Ovarium minutum, 2-loculare; stylus validus, glaber v. pilosus, ramis exsertis 2-lamellatis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, compressa, anatropa. Drupa coriacea, 2-pyrena, pyrenis crustaceis facie planis dorso carinatis v. angulatis 1-spermis. Semina pyrenis conformia, testa tenuissima, albumine dense carnosio, facie ventrali longitudinaliter anguste sulcato; embryo parvus, cotyledonibus ovato-cordatis, radícula tereti hilo proxima. — Frutices glabri, ramosi, ramulis gracilibus. Folia opposita, membranacea, breviter petiolata, elliptica v. oblongo-lanceolata, nervis lateralibus numerosis patentibus gracilibus. Stipulæ breves, latæ, coriaceæ, acutissime 2-3-mentæ v. cuspidatæ, setis albis, interdum hirsutis. Flores solitarii v. glomerati, sessiles, axillares, rarius in paniculas terminales dispositi, parvi v. majusculi, 2 bracteati, v. bracteis connatis involucrati. Drupæ parvæ, calyce amplo excrecente persistente sæpe minores.

Species ad 8, Brasiliæ mediæ et australis incolæ. DC. *Prod.* iv. 536. *Walp. Rep.* ii. 470 *Wawra, Bot. Mexic. Reue.* t. 17. Semen ex *S. Hookeriana* (Gardner, no. 451) descriptum. Genus in sectiones (v. subgenera) sequentes divisum.

1. Calycis limbus tenuiter coriaceus, cylindraceus, striatus v. sulcatus, ore anguste 5-dentato. Stylus glaber. Flores terminales, fasciculati. *Lindl. Collect.* t. 21 (*Cephaelis*).

2. Calycis limbus crasse coriaceus, campanulatus v. tubulosus, late 5-lobus, lobis patentibus rotundatis. Corolla carnea v. cærea. Flores axillares v. axillares et terminales. *CONOCALYX*, *Murr. in Lindl. Veg. Kingd.* 764 (*nomen tantum*). Huc referenda *Psychotria brasiliensis*, Vell. *Fl. Flum.* 66, Ic. ii. t. 29.

3. Calycis limbus subhemisphaericus, late 5-lobus, lobis erectis rotundatis. Stylus pilosus. — Flores parvæ, ad apices ramulorum in panicula terminali tereti, breviter pedicellati. Stipulæ superiores multi setosæ ut in *Rudgea* et in *Cephaelis* serie 1.

277. **Mesoptera**, Hook. *f. gen. nov.* — Calycis tubus hemisphaericus, limbus breviter 5-dentatus. Corolla tubo brevi, fauce minute pilosa, limbi lobi 5, breves, acuti, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso basi affixæ, elliptico-oblongæ, apiculatæ. Discus carnosulus. Ovarium 2-loculare, stylus brevis, crassus, stigmate magno capitato 10-lobis; ovula in loculis solitaria, septo prope basin inserta, anatropa. Fructus . — Arbor, ramulis robustis teretibus. Folia opposita, petiolata, ampla, late ovata v. elliptica, obtuse acuminata, crasse coriaceæ,

superne nitida, nervis numerosis impressis arcuatis, subtus tomentella, petiolo robusto. Stipulæ utrinque solitariae, magnæ, alæformes, oblique insertæ, lineari-oblongæ, obtusæ, crasse coriaceæ, lineato-nervosæ, persistentes. Flores minuti, in cymas axillares densissime conferti, ebracteolati.

Species 1, *M. Maingayi*, Hook. f., Malaccæ incola.

278. *Saprosma*, Blume, *Bijdr.* 956. (*Dysosmia*, *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 325. *Dysodidendron*, *Gardn. in Calc. Journ. Nat. Hist.* vii. 56.)—Calycis tubus obconicus; limbus dilatatus v. subcampanulatus, 4-lobus v. inæqualiter 4-6-dentatus v. lobatus, persistens. Corolla campanulata v. infundibularis, fauce villosa; limbi lobi 4, breves, obtusi, induplicatim valvati, marginibus planis v. crispatis. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus v. 0; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares, $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus hemisphæricus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 inclusis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus obovoideus oblongus ellipsoideus v. globosus, 2-pyrenus, pyrenis crustaceis, endocarpio cartilagineo v. crustaceo. Semina erecta, plano-convexa, facie ventrali non exsculpta, subovoidea, testa membranacea, albumine carnosio; embryo axilis, dimidium seminis æquans, cotyledonibus late ovatis v. cordatis foliaceis, radícula elongata tereti truncata infera hilo proxima.—Frutices sæpiissime glabri, contusi foetidissimi, ramulis compressis. Folia opposita, rarius 3-natim verticillata, breviter petiolata v. sessilia, membranacea, ovata v. lanceolata. Stipulæ interpetiolares, latæ, 1-3-cuspidatæ, deciduæ. Flores parvi, sessiles et congesti, v. in pedunculis axillaribus v. terminalibus solitarii v. 3-ni, albi, basi bracteolati, bracteolis connatis. Drupa parva, purpurea.

Species ad 8, Asiæ tropicæ incolæ; *Bedd. Ic. Pl. Ind. Or.* t. 14 ad 17 (*Serissa*). Genus in sectiones 3 facile divisum.

1. *Saprosma*. Folia opposita. Flores dense congesti. Calycis limbus 4-5-dentatus. Antheræ sessiles, inclusæ. Fructus ovoideus v. subglobosus, calycis limbo coronatus, 1-spermus, endocarpio chartaceo. Semen ellipsoideum. Includenda sunt *S. arboreum* et *S. fruticosum*, Bl., *S. dispar*, Hassk., *S. Indicum*, Dalz. aliasque. *Walp. Rep.* vi. 45; *Ann.* ii. 752; v. 110. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 302; et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 259.

2. *Dysodidendron*. Folia opposita. Flores pedicellati. Calycis limbus 4-dentatus. Antheræ filamentis suffultæ. Fructus obovoideus, calycis limbo coronatus, sæpius 2-pyrenus, pyrenis crustaceis. Semina plano-convexa. LASIANTHI sect. *Dysosmia*, Korth. in *Ned. Kruidk. Arch.* ii. 224. *SERISSA*, *Thw. Enum. Pl. Zeyl.* 150, non *Comm.*

3. *Triadela*. Folia ternatim verticillata. Flores pedicellati. Calycis limbus inæqualiter 4-6-dentatus. Antheræ subsessiles, $\frac{1}{2}$ -exsertæ. Discus conicus. Drupa ellipsoidea, disco apiculata, infra verticem limbo calycis cincta, 1-sperma, endocarpio tenuiter crustaceo. Semen ellipsoideum, facie ventrali obscure exsculpta. Species 1, Bengalise orientalis et ins. Andaman incola. *Paderia ternata*, Wall. Cat. Herb. Ind. 6248, et in *Roxb. Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 517.

279. *Litesanthes*, Blume *Bijdr.* 994, et in *Flora* 1825, 129 (*Lithosanthes*).—Calyx minutus, tubus oblongus; limbus 4-dentatus. Corolla urceolata, fauce villosa; limbi brevis lobi 4, patentes, valvati. Stamina 4, corollæ fauci inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso affixæ, lineares, inclusæ. Discus carnosus. Ovarium 4-loculare; stylus brevis, stigmate subclavato apice 4-dentato incluso; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus succulentus, obovoideus, umbonatus, inflatus, 1-locularis, sub-4-pyrenus, funiculo spongioso, pyrenis crustaceis basi axi centrali affixis 1-spermis. Semina albuminosa; embryo erectus, incurvus, cotyledonibus brevissimis compressis acutis, radícula elongata clavata incurva.—Frutex v. arbuscula, trunco erecto, coma globoso-deplanata, habitu *Phyllanthi*, ramulis hirtellis. Folia parva, opposita, disticha, breviter petiolata, elliptica v. subtrapeziformia, mucronata, costa subtus strigillosa. Stipulæ. . . Flores minuti, ad apicem pedunculi gracilis axillaris subbini, pedicellati? pedicellis basi bracteolatis.

Species 1, Javæ incola. *DC. Prod.* iv. 465. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 314. Descriptio fructus e Blumeo.

280. *Hydnophytum*, Jack in Trans. Linn. Soc. xiv. 124.—Calycis tubus ovoideus; limbus brevissimus, subinteger. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha, tubo brevi v. subelongato, fauce intus glaberrima pilosa v. villosa; limbi lobi 4, breves, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis, antheræ dorso infra medium affixæ, inclusæ, oblongæ, utrinque 2-lobæ. Discus coriaceus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis v. elongatus, ramis reniformibus v. linearibus patenti-recurvis, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa 2-pyrena, pyrenis plano-convexis coriaceis 1-spermis. Semina oblonga, testa membranacea nigro-lineata, albumine carnosu; embryo.—Frutices epiphytici, glaberrimi, rhizomate tuberoso levi a formicis excavato, ramis obtuse 4-gonis. Folia opposita, sessilia v. breviter petiolata, coriacea, obovata v. elongata, obtusa. Stipulæ interpetiolares, integræ, breves v. elongatæ, deciduæ. Flores inter minores, in axillis foliorum solitarii v. fasciculati, sessiles, albi. Drupa parva.

Species 3 v. 4, Archipelagi indici, Australiæ tropicæ, et ins. Fiji incolæ. Rumph. Amb. vi. 119, t. 55, f. 1. Gaud. in Freyc. Voy. Bot. 472, t. 95 (*Myrmecodia*). A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 43.

Myrmecodia uermis, A. Gray, habitu et stipulis *Hydnophyti* gaudet, sed ovario 4-loculari et stigmate 4-dentato pilis indusiato longe distat. Corolla basi anulum villosum monstrat. An genus distinctum?

281. *Myrmecodia*, Jack in Trans. Linn. Soc. xiv. 122.—Calycis tubus ovoideus; limbus brevissimus, integer. Corollæ tubus cylindraceus v. suburceolatus, fauce villosa v. squamis fornicatis clausa, limbi lobi 4, parvi, valvati? Stamina 4, filamentis brevibus, antheræ dorso infra medium affixæ, inclusæ, oblongæ, utrinque 2-lobæ. Discus carnosus. Ovarium 3-5-loculare; stylus brevis, stigmatibus tomentoso (indusiato?) 3-5-lobis, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa oblonga, 3-5-pyrena, pyrenis obtuse 3-gonis oblongis chartaceis 1-spermis. Semina cavitati drupæ conformia, testa membranacea, albumine carnosu, embryo subcylindraceus, cotyledonibus brevibus paulo dilatatis, radícula elongata.—Frutices glaberrimi, epiphytici, rhizomate tuberoso a formicis excavato rugoso v. sinuato-sulcato levi v. echinato, ramulis brevibus 4-gonis crassis carnosulis stipulis obiectis. Folia tuberculo peltatim inserta, ad apices ramulorum conferta, opposita, obovata, in petiolum subelongatum angustata, coriacea. Stipulæ persistentes, amplæ, cauli appressæ, 2-fidæ, lateribus setosis. Flores parvi, ad basin petiolorum inter stipulas fere occlusi, sessiles, solitarii v. pauci, albi. Drupa parva.

Species 1 v. 2, Archipelagi Indici et Australiæ tropicæ incolæ. Mig. Fl. Ind. Bat. ii. 309. Rumph. Amb. vi. 119, t. 55, f. 2. Gaud. in Freyc. Voy. Bot. 472, sp. 1, t. 96. Caruel in Nuov. Giorn. Bot. Ital. iv. 170, t. 1.—Genus habitu et stipulis ab *Hydnophyto* distinctum. *M. uermis*, A. Gray in Proc. Amer. Acad. iv. 44, certe non hujus generis, sed *Hydnophytum*!

282. *Psathura*, Commers. in Juss. Gen. 206.—Calycis tubus ovoideus, limbus (interdum magnus) campanulatus, inæqualiter 5-6-dentatus v. fidus, persistens. Corolla infundibularis, fauce intus annulatum barbata; limbi crasse coriacei lobi 5-6, patentes, valvati. Stamina 5-6, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus, antheræ dorso affixæ, subinclusæ, late oblongæ, obtusæ. Discus annularis. Ovarium 5-6-loculare; stylus columnaris, glaber, ramis 5-6 brevibus erectis, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa piformis, 5-6-pyrena, pyrenis crustaceis 3-gonis 1-spermis. Semina erecta, trigona, testa membranacea, albumine coriaceo v. carnosu, embryo axilis, minutus, clavatus, radícula infera.—Arbuseule glabræ, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, elliptica v. rotundata, coriacea, penninervia. Stipulæ intrapetiolares, latæ, acutæ, caduæ. Flores parvi, axillares, solitarii v. in cymas breves paucifloras dispositi, pedunculis bracteatis.

Species 4, ins. Mascarenensium incolæ. DC. Prod. iv. 462. Gertn. Fruct. iii. 82, t. 194. Lam. III. t. 260.

283. *Hymenocnemia*, Hook. f. gen. non. Calycis tubus turbatus, limbi lobi 4, majusculi, inæquales, subspathulati v. oblongi, obtusi, erecto-patentes, dentibus minutis

interjectis. Corollæ tubus infundibularis, fauce glaberrima; limbi lobis 4, patentes, lanceolati, induplicatim valvati, marginibus subcrispatis. Stamina 4, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus linearibus; antheræ dorso basi affixæ, inclusæ, lineares, connectivo in appendicem brevem truncatum producto. Discus tumidus, crenulatus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, glaber, ramis 2 brevibus recurvis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus . . . —Frutex gracilis, divaricatim ramosus, ramulis gracilibus teretibus pubescenti-tomentosis. Folia parva, opposita, subdisticha, brevissime petiolata, ovata v. elliptica, apiculata, utrinque glabra. Stipulæ membranaceæ, in spatham elongatam sublanatam folia juniora obtegentem connatæ, demum apice ruptæ et internodum vaginantes. Flores axillares, solitarii, pedunculati, $\frac{1}{2}$ -poll. diametro, pedunculo stricto puberulo basi bracteolato.

Species 1, Madagascariensis, *H. madagascariensis*, Hook. f.

284. *Fergusonia*, Hook. f. *IC. Pl. t.* 1124. —Calycis tubus obovoideo-pyriformis; limbi lobis 4, æquales v. subæquales, erecti, ovato-lanceolati, ciliati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobis 4, breves, patentes, apice ciliati, valvati. Stamina 4, ori corollæ inter lobos inserta, filamentis breviusculis; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ. Discus 4-lobus. Ovarium 4-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus hirsutis interdum connatis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, obovata, compressa, anatropa. Fructus 4-coccus, coccis subpyriformibus obscure 3-gonis lobis calycinis coronatus, coriaceus, 1-spermus. Semina pyriformia, compressa, erecta, funiculo brevi rigidulo, testa membranacea, albumine dense carnosio; embryo in basi seminis rectus, subcylindraceus, cotyledonibus planis radícula tereti infera vix latioribus. —Herba gracilis, habitu *Spermacocis*, procumbens, ramosa, caulibus elongatis obtuse 4-gonis, nodis ciliatis, inferioribus radicantibus. Folia opposita, subsessilia, lanceolata, acuminata, subchartacea, scaberula. Stipulæ lanceolatæ, herbacæ, erectæ, persistentes, utrinque cum petiolis connatæ. Flores in axillis foliorum solitarii, parvuli, breviter pedicellati, bracteis 2 oppositis stipati. Fructus parvus.

Species 1, Peninsulæ Indiæ orientalis et Zeylanicæ incola, *P. Thwaitesii*, Hook. f. l. c., (*Borreria tetracocca*, Thw. Enum. Pl. Zeyl. 442, Bedd. Ic. Pl. Ind. Or. t. 39.) Genus ob ovarium 4-loculare cum stigmatibus 2 admodum singulare, *Alleophania* verisimiliter affine, *Spermacoci* valde simile, sed differt ovario 4-mero, ovulis erectis anatropis, seminibusque.

285. *Margaritopsis*, Sauvalle, *Fl. Cub.* 68. (*Margarita*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 134, non DC.) —Calycis tubus turbinatus; limbi lobis 4-5, inæquales, subulati, sparse ciliati, persistentes. Corolla tubuloso-campanulata, tubo glabro intus annulo pilorum barbato; limbi lobis ovati, valvati. Stamina 4-5, tubo corollæ ad annulum pilosum inserta, filamentis brevibus glabris; antheræ basifixæ, inclusæ, oblongæ, obtusæ. Discus 4-lobus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus cylindraceus, ramis 2 (v. morbide 3-4) intus stigmatosis inclusis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, compressa, anatropa. Drupa succosa, 2-pyrena, pyrenis plano-convexis cartilagineis 1-spermis. Semina oblonga, a dorso compressa, facie ventrali leviter concava, medio non sulcata, testa membranacea, albumine corneo; embryo minimus, radícula infera. —Fruticulus hispidus, ramis gracilibus pallidis foliosis. Folia opposita, bifaria, ovata, longe pungenti-acuminata, apice acicularia, rigidula, petiolo brevi semitorto. Stipulæ in vaginam intrapetiolarem membranaceam dentatam connatæ. Flores minimi, axillares et terminales, solitarii, intra folia absconditi, breviter pedunculati, pedunculo medio minute 2-bracteolato. Drupa elliptica, alba.

Species 1, Cubensis.

TRIBUS XXII. PÆDERIÆ.

286. *Pæderia*, Linn. *Mant.* 7, 52. (Hondbeessen, *Adans. Fam.* ii. 158). —Flores hermaphroditi, v. polygamo-dioici. Calycis tubus turbinatus v. ovoideus; limbus 4-5-dentatus, persistens. Corolla tubulosa v. infundibularis, pubescens, tubo latiusculo, fauce

glabra v. villosa; limbi lobi 4-5, breves, patentes, induplicatim valvati, marginibus crispatis. Stamina 4-5, tubo corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso basi affixæ, inclusæ, lineari-oblongæ, obtusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stigmatibus 2 capillaribus tortis; ovula in loculis solitaria, a basi erecta, anatropa. Fructus globosus v. compressus, epicarpio membranaceo fragili a pyrenis 2 secedente; pyrenæ orbiculares v. ovales, a dorso compressæ, alatæ v. exalatæ, membranaceæ v. coriaceæ, 1-spermæ. Semina pyrenæ conformia, a dorso valde compressa, testa membranacea cum endocarpio coadunata; albumine dense carnosio; embryo magnus, cotyledonibus amplis foliaceis cordatis, radícula brevi infera.—Frutices scandentes, volubiles, contusi foetidi, ramulis flexilibus teretibus. Folia opposita, rarius ternatim verticillata, petiolata, membranacea. Stipulæ intrapetiolares, latæ, deciduæ. Flores inter minores, in cymas di-trichotome ramosas sæpius effusæ axillares v. terminales et paniculatas dispositi, bracteolati.

Species 5-6, Asiæ tropicæ incolæ, una Brasiliensis. DC. *Prod.* iv. 471 (*exol. sp.*). *Gärtn. Fruct.* iii. 84, t. 195. *Lam. Ill.* t. 166, f. 1. *Wall Pl. As. Rar.* t. 165. *Griff. Notul.* iv. 267, t. 479.

Fructus v. elliptico-compressus v. globosus, in fructibus ellipticis pyrenæ ellipticæ ab apice columellæ a basi pericarpium oriundæ pendulæ, nucleus compressissimus, ovatus, ater, ala lata coriacea pallida circumdatus, albuminis stratum tenue, in specielus fructu globoso, pyrenæ orbiculares, omnino liberæ, dorso convexæ antice concavæ, integumento membranaceo margine tenuiter incrassato, albumine crassiusculo dense carnosio. Species Brasiliensis (*P. Gardneri*, Hook. f. *Gardner, Pl. Exs.* n. 3768), habitu omnino *P. fetida*, differt calycis lobis longioribus subulatis recurvis, corolla intus fere glaberrima, ima basi intus tuberculis 6 longitudinalibus superne villosis instructa.

287. **Lygodisodea**, Ruiz et Pav. *Prod.* 32, t. 5; *Fl. Per.* ii. 48, t. 188. (*Disodea*, Pers. *Syn.* i. 210).—Calycis tubus ovoidens; limbus 5-dentatus v. 5-partitus, persistens, lobis æqualibus v. inæqualibus v. denticulis totidem alternatis. Corolla tubulosa, tubo latiusculo, fauce laxo villosa; limbi lobi 4-5, breves, recurvi, pubescentes, valvati. Stamina 4-5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso medio affixæ, inclusæ, elliptico-oblongæ, obtusæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 brevibus linearibus obtusis exsertis; ovula in loculis solitaria, compressa, a basi erecta, anatropa. Fructus compressus, ovoidens, epicarpio nitido fragili a pyrenis 2 1-spermis secedente; pyrenæ ellipticæ, a dorso compressissimæ, ala lata scariosa cinctæ, ab apice columellæ a basi pericarpium oriundæ, pendulæ. Semina compressissima, pyrenæ conformia, testa tenuissima, albumine carnosio; embryo latus, cotyledonibus cordatis, radícula brevi infera.—Suffrutices volubiles, scandentes, contusi foetidi, ramulis teretibus v. angulatis. Folia opposita, longe petiolata, membranacea, ovata v. cordata, acuminata. Stipulæ interpetiolares, latæ, truncatæ, cum petiolis connatæ. Flores inter minores, in cymas paniculatas axillares et terminales dispositi, ebracteati.

Species 3, Americæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 470. *Hook. Journ. Bot.* ii. t. 2.

288. **Locontea**, A. Rich. in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 195, t. 20, f. 1 bis.—Calycis tubus ovoidens v. ellipsoideus; limbi 5-partiti lobi elongato-subulati, recurvi, persistentes. Corolla infundibularis, tubo elongato tereti basi fissæ, ibidem intus rimarumque marginibus lanuginosis, fauce nuda v. pilosa; limbi lobi 5, patentes, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus (ad basin tubi corollæ rimis oppositis liberis); antheræ dorso basi affixæ, exsertæ, lineari-oblongæ, obtusæ. Discus parvus, annularis. Ovarium 2-3-loculare; stylus filiformis, ramis 2-3 filiformibus obtusis papillois; ovula in loculis solitaria, a basi erecta, a dorso compressa. Fructus 3-gonus v. compressus, epicarpio membranaceo, a basi rumpenda secedente et pyrenas 2-3 liberas nudante, pyrenæ ovatæ v. oblongæ, a dorso valde compressæ, minutæ, lato membranaceo-alatæ, 1-loculares, 1-spermæ, basi emarginato-fissæ, ab apice columellæ brevis trifurcatæ pendulæ. Semen pyrenæ conforme, valde compressum, testa tenuissima, albuminis strato tenui carnosio; embryo latus, cotyledonibus ovatis v. orbicularibus foliaceis, radícula brevi infera.—Suffrutices graciles, volubiles, glabri v. pubescentes, ramulis gracilibus teretibus. Folia

opposita, petiolata, membranacea, late ovato-cordata v. orbicularia, acuminata. Stipulæ intrapetiolares, latæ, deciduæ. Flores in cymas axillares longe pedunculatas subcapitatum congestas v. dissitifloras dispositi, subsessiles. Fructus majusculus.

Species ad 5, Madagascarie et Africæ tropicæ orientalis incolæ. DC. *Prod.* iv. 470.

289. *Xanthilenia*, Roxb. *Hort. Calc.* 15; *Fl. Ind.* i. 554. (Spermadictyon, Roxb. *Cor. Pl.* iii. 32, t. 236).—Calycis tubus ovoideus; limbus 5-partitus, segmentis subulatis persistentibus. Corolla infundibularis, tubo elongato recto; limbi lobi 5, breves, oblongi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso infra medium affixæ, inclusæ, obovato-oblongæ, utrinque obtusæ. Discus pulvinaria. Ovarium 5-sulcatum, exocarpio ab endocarpio 5-loculari soluto, septis cito evanidis; stylus filiformis, apice 5-fidus, ramis linearibus truncatis v. obtusis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Capsula ab apice 5-valvis, 5-sperma. Semina oblonga, triquetra, testa in laminas 2 secedente, exteriori e tela reticulata laxè areolata basi 3-valvi, interiori e membrana carnosula raphe percursa constante; embryo orthotropus, cotyledonibus foliaceis induplicatis cordatis, radícula tereti infera.—Frutices hispidopilosæ v. glabræ, 3-chotome ramosæ, ramulis teretibus. Folia opposita, petiolata, contusa foetida, ovato-lanceolata, nervosa. Stipulæ breves, intrapetiolares, latæ, acutæ, persistentes. Flores ad apices ramulorum in paniculas late 3-chotome ramosas fasciculati v. subumbellati, albi v. coerulei, suaveolentes, bracteis bracteolisque subulato-lanceolatis. Fructus parvus.

Species 3-4, Indiæ orientalis tropicæ et subtropicæ, Chinæ, et Archipelagi Indici incolæ. DC. *Prod.* iv. 462. Walp. *Rep.* ii. 488; vi. 50. Lindl. in *Bot. Reg.* t. 348 et 1235. Dene in *Jacquem. Voy. Bot.* t. 91.

290. *Leptodermis*, Wall. in Roxb. *Fl. Ind. ed. Carey*, ii. 191.—Flores dimorphi. Calycis tubus obconicus; limbi lobi 5, elliptico-ovati, ciliati, persistentes, indurati. Corolla elongato-infundibularis, tubo intus piloso, fauce nuda; limbi lobi 5, rarius 4, patentes, valvati. Stamina 5, rarius 4, infra faucem corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, in fl. ♂ exsertæ, in fl. ♀ tubo inclusæ et effusæ. Discus depressus. Ovarium 5-loculare; stylus filiformis, stigmatibus 5 linearibus ubique papillois, in fl. ♀ exsertis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, cylindracea, anatropa. Capsula oblonga v. subcylindracea, tereti-uscula, costata, 5-locularis, ab apice ad basin 5-valvis, valvis ab utriculis 5 1-spermis fibroso-reticulatis secedentibus. Semina erecta, linearia, utriculo laxè areolato (testam mentiente) inclusa, testa membranacea, albumine carnosio; embryo basin versus albuminis rectus, cotyledonibus latis compressis, radícula elongata tereti infera.—Frutices ramosi, glabri v. puberuli, contusi foetidi, ramis teretibus virgatis. Folia opposita, breviter petiolata, lanceolata. Stipulæ latæ, acutæ, persistentes. Flores ad apices ramorum et ramulorum brevium axillarium sessiles, 3-ni v. subcapitatum fasciculati, singuli bracteis 2 cuspidatis in involucrum subcylindraceum connatis inclusi, albi, v. rosei. Capsula parva.

Species 3-4, montium Himalayæ et Bengalie orientalis incolæ, una boreali-Chinensis. DC. *Prod.* iv. 462. Walp. *Rep.* ii. 488.

291? *Pseudopyxis*, Miq. in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iii. 189.—Calycis tubus brevis, subglobosus; limbi 5-partiti tubus brevis; lobi ovato-lanceolati, persistentes, in fructu reticulatim venosi. Corolla anguste tubuloso-infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 5, patentes, lato ovati, sinuato-trilobi, induplicatim valvati. Stamina 5, medio tubo corollæ inserta; antheræ sessiles, dorso affixæ, inclusæ, lineari-oblongæ. Discus carnosus, calycis tubum supra ovarium vestiens. Ovarium 4-5-loculare, loculis calycis tubo septis angustis adnatis; stylus filiformis, ramis 4-5 filiformibus breviter exsertis undique papillois; ovula in loculis solitaria, prope basin anguli interioris adscendentia, anatropa, micropyle infera. Fructus parvus, calycis lobis stellatim expansis coronatus, e coccis 4-5 indehiscentibus tubo calycis laxè indutis constans. Semina . . .—Herba parvula, depressa, habitu *Ophiorhiza*, laxè pubescenti-pilosa, pilis cellulosis, rhizomate repente,

ramis brevibus erectis teretibus. Folia opposita, petiolata, late ovata v. ovato-cordata, penninervia. Stipulæ interpetiolares, late triangulares, dentatæ v. incisæ, persistentes. Flores rosei, axillares, pedicellis bracteolatis, v. in cymas imperfectas subterminales dispositi.

Species 1, Japoniæ incolæ. Genus dubiæ affinitatis, ad exemplar unicum et analyses bonas a Maximovicz benevole communicatas descriptum, fructus e descriptione Miquelii qui incaute inter *Boraginæas* genus locavit.

TRIBUS XXIII. ANTHOSPERMÆ.

292. *Putoria*, Pers. Syn. 1. 524. Calycis tubus elongato-ovoideus; limbus breviter tubulosus, obtuse inæqualiter 4-dentatus, persistens. Corolla infundibulari-tubulosa, tubo elongato, fauce nuda, limbi lobi 4, breviusculi, patentes, obtusi, valvati. Stamina 4, ori corollæ inserta, filamentis crassiusculis; antheræ dorso prope basin affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus parvus, tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus elongatus, stigmatibus non incrassato 2-dentato; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa lineari-oblonga, dipyræna, pyrenis dure cartilagineis carnis tenui indutis demum solutis. Semina lineari-oblonga, plano-convexa, testa membranacea, albumine carnoso; embryo magnus, axilis, cotyledonibus linearibus planis radícula crassiuscula elongata infera paulo latioribus.—Fruticuli humiles, contriti foetidi, rigiduli, ramosi, sparse pubescentes, ramulis teretibus. Folia opposita, breviter petiolata, lineari-oblonga, subcarnosula. Stipulæ interpetiolares, breves, obtusæ. Flores ad apices ramorum fasciculati, pollicares, breviter pedicellati, albi v. purpurei, pedicellis bracteolatis, bracteolis parvis.

Species 2 v. 3, per regionem Mediterraneam, a Lusitania et Barbaria ad Syriam dispersæ. DC. Prod. iv. 577 (excl. sp. 2). Reicheb. Ic. Fl. Germ. xvii. t. 1182. L'Her. Strep. t. 32 (*Asperula*). Sibth. Pl. Gr. t. 143 (*Ernodea*).

293. *Placama*, Aut. Hort. Kew. i. 292. (*Placodium*, Pers. Syn. 1. 210. *Barthlingia*, Reicheb. in Flora, 1824, 241. *Placama* et *Placonia*, Gmel. Syst. ii. pars 1. 296, 390.) Calycis tubus globosus; limbus 5-dentatus, persistens. Corolla infundibulari-campanulata, tubo brevi, fauce pilosa, limbi lobi 5-7, oblongo-lanceolati, apice inflexo callosa, valvati. Stamina 5-7, fauci corollæ inserta, filamentis brevissimis; antheræ dorso prope basin affixæ, magnæ, lineari-oblongæ, subexsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-3-loculare; stylus a basi ad apicem papillosus, obtuse 2-3-dentatus, superne sensim incrassatus, clavatus; ovula in loculis solitaria, a basi erecta, anatropa. Bacca parva, globosa, alba, succosa, 2-3-locularis, septis carnosis. Semina erecta, pyriformia, plano-convexa, ventre longitudinaliter sulcata, testa tenui albumini parco cartilagineo adherente, embryo magnus, axilis, cotyledonibus oblongis obtusis, radícula tereti infera.—Frutex erectus, ramosus, contritus foetidus, ramis gracillimis pendulis. Folia opposita v. 4-natis verticillata, lineari-elongata, filiformia, acuta, flaccida. Stipulæ in vaginam brevem scarionam connatæ, persistentes. Flores minuti, axillares et terminales, pedunculis pedicellisque brevibus.

Species 1, ins. Canariensium incolæ. Reicheb. Iconogr. Exot. t. 11. Gertn. Fruct. iii. t. 196. Webb et Berth. Phytogr. Canar. ii. 191. Fructus maturus a nobis non visus.

294. *Crocylis*, E. Mey. Pl. Drege Exs.—Flores parvuli, abortu unisexuales. Calycis tubus turbinatus, dense setoso-lanuginosus; limbi lobi 5, ovato-lanceolati, persistentes, in fl. ♂ breviores. Corolla rotata, fauce nuda; limbi lobi 5, scabri, recurvi, valvati. Stamina 5, fauci corollæ inserta, in fl. ♀ imperfecta, filamentis breviusculis, antheræ dorso prope basin affixæ, magnæ, oblongæ, exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 validis exsertis subcylindraceis patentibus undique papillosis, in fl. ♂ brevioribus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus immaturus 2-coccus. Semina . . .—Frutex ramosus, ramis tenuibus divaricatis teretibus, ultimis incanis, cortice albo. Folia parva, opposita v. in ramulis abbreviatis

fasciculata, linearia, carnosula, subacuta, scaberula, marginibus revolutis. Stipulæ in vaginam inconspicuam 2-3-dentatam cum petiolis connatæ. Inflorescentia lanata. Flores ad apices ramulorum subcapitatum paniculati, pedunculis pedicellisque brevibus foliatis. Corolla setis crassiusculis scaberula.

Species 1, Africæ australis incola. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 32 (*Anthospermum Crocodylis*). Ab *Anthospermo* differt stigmatibus et inflorescentia.

295. *Otiophora*, Zuccar. in *Abhandl. Baiersch. Akad. Wiss.* i. 315.—Calycis tubus obovoideus; limbus 5-dentatus, dentibus 1 v. 2 foliaceo-expansis, ceteris parvis v. minutis, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracillimo, fauce glabra; limbi lobi 4, lineari-oblongi v. lanceolati, patentes, valvati. Stamina 4, corollæ fauci inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso prope basin affixæ, oblongæ, exsertæ. Discus obsoletus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 capillaribus glabris exsertis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, angusta, compressa, anatropa. Capsula ovoidea, didyma, membranacea, calycis lobis 1 v. 2 foliaceis auriculata, 2-locularis, in coccis 2 indehiscences secedens, 2-sperma. Semina erecta, oblongo-ovoidea, dorso convexa, ventre planiuscula longitudinaliter sulcata, testa membranacea granulata, albumine dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis ovatis, radícula tereti infera.—Suffrutices v. herbæ, erecti v. prostrati et radicanes, ramulis teretibus. Folia inter minora, opposita, ovata v. lineari-lanceolata. Stipulæ in vaginam brevem setoso-ciliatam cum petiolis connatæ. Flores minuti, axillares v. in spicas graciles laxas ebracteatas terminales dispositi, interdum gemini.

Species 3, Madagascarienses. *Walp. Rep.* vi. 34.

296. *Mitchella*, Linn. *Gen. n.* 134.—Flores ad apicem pedunculi geminatim (ope calycum) cœnati. Calycis tubus ovoideus; limbus 3-6-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, fauce barbata; limbi lobi 3-6, intus barbati, recurvi, valvati. Stamina 3-6, fauci corollæ inserta, filamentis robustis; antheræ dorso prope basin affixæ, oblongæ, exsertæ. Discus parvus. Ovarium 4-loculare; stylus filiformis, ramis 4 brevibus filiformibus undique hirsutis exsertis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus e drupis 2 globosis connatis constans, 8-pyrenus, pyrenis osseis obtuse 3-gonis. Semina erecta, testa firma albumini subcartilagineo adhærente; embryo minutus, cotyledonibus brevissimis obtusis, radícula crassa infera.—Herbæ glabræ v. puberulæ, repentes. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-rotundata. Stipulæ interpetiolares, minutæ. Flores parvi, axillares et terminales, albi, odori, ebracteati. Fructus coccineus.

Species 2, altera per Americam borealem a Mexico ad Canadam dispersa, altera Japonica. *DC. Prod.* iv. 452. *Lam. Illustr. t.* 63. *Gært. Fruct.* iii. t. 192. *Walp. Ann.* i. 985. *Lodd. Bot. Cat. t.* 979.

297? *Kelloggia*, Torr. in *Bot. U. S. Expl. Exp.* ii. t. 6, sine descr.—Calycis tubus obovoideus, compressus; limbi dentes 4, subulati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 4, oblongo-lanceolati, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis compressis; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares, acutæ, exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 filiformibus breviusculis undique papillois; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus parvus, oblongus, coriaceus, 2-coccus, coccis dorso convexis facie planis. Semina pericarpio adherentia, erecta, oblonga, testa tenuissima, albumine carnosio; embryo magnus, cotyledonibus foliaceis elliptico-lanceolatis radiculam inferam cylindraceam longitudine æquantibus.—Herba gracilis, erecta, glabra v. pubescens, caule tenui basi sublignoso tortuoso, ramis gracilibus erectis teretibus. Folia opposita, sessilia, lanceolata, obtusa. Stipulæ interpetiolares, late triangulares, obtusæ. Flores parvi, longe pedicellati, in cymas terminales dichotomas paucifloras dispositi, pedicellis apice incrassatis cum flore articulatis. Corolla extus hirta. Calyx et fructus setis uncinatis hispiduli.

Species 1 (v. 2, altera glabra, altera pubescens), montium Californiæ incola. Herba tribum Stelatarum multis notis revocans, sed foliis oppositis stipulatis, stigmatibusque filiformibus undique papillois recedens.

298. *Serissa*, Commers. in Juss. Gen. 209. (Dysoda, Lour. Fl. Coch. i. 145. Democritea? DC. Prod. iv. 540.)—Calycis tubus obconicus; limbi 4-6-partiti lobi subulato-lanceolati, persistentes. Corolla infundibularis, tubo intus fauceque pilosis; limbi lobi 4-6, breves, erecto-patentes, obtuse 3-lobi, induplicatum valvati. Stamina 4-6, fundo tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus tubo leviter adnatis; antheræ dorso prope basin affixæ, lineari-oblongæ, inclusæ. Discus latiusculus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 filiformi-subulatis breviusculis undique hirsutis erecto-recurvis exsertis, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus subglobosus, 2-locularis, 2-pyrænus? Semina . Frutex ramosus, glaberrimus v. ramulis puberulis, contusus foetidus. Folia parvula, opposita, subsessilia, sæpius in ramulis abbreviatis fasciculata, subcoriacea, ovata, acuminata, nervosa. Stipulæ in vaginam brevem cum petiolis connatæ, 3- ∞ -setosæ, persistentes. Flores inter minores, axillares v. terminales, solitarii v. fasciculati, sessiles, albi.

Species 1, in hortis Indiæ, Chinæ, et Japoniæ culta, nullibi indigena hactenus reperta. DC. Prod. iv. 575. Lam. Ill. t. 151. Thunb. Fl. Jap. t. 17 (*Lycium*). Bot. Mag. t. 361 (*Lycium*). Bacca perperam polysperma a Loureiro descripta. Fructus in Japonia, audente Thunbergio, nunquam repertus.

299. *Corymbia*, Hook. f. Ic. Pl. t. 1123.—Calycis tubus turbinatus; limbus 5-partitus, laciniis subulato-lanceolatis inæqualibus persistentibus. Corolla anguste infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 5, breviusculi, erecti, obtusi, valvati. Stamina 5, fundo tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus, antheræ dorso basi affixæ, lineares, apiculatæ, longe exsertæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 longe exsertis filiformibus undique hirsutis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, a dorso compressa, cuneata, anatropa. Fructus pyriformis, coriaceus, alte 5-costatus, tarde in cocos 2 1-spermos plano-convexos dehiscens. Semina erecta, obovoidea, a dorso compressa, testa brunnea subcoriacea granulata, albumine dense carnosio; embryo majusculus, cotyledonibus foliaceis cordatis, radícula tereti infera. —Herba perennis, laxè cæspitosa, gracilis, repens, pilosa. *Nertera* facie. Folia opposita, petiolata, late ovata. Stipulæ membranaceæ, cum petiolis connatæ, 3-5-lobæ, lobis recurvis subulatis. Flores axillares, solitarii, parvi, erecti, pedunculati, pedunculo ebracteato petiolum subæquante v. superante.

Species 1, regionum temperatarum Andium Novæ Grenadæ incolæ. *Mitchella pilosa*, Benth., Walp. Rep. vi. 48.

300. *Nertera*, Banks et Sol. in Gartn. Fruct. i. 124, t. 26. (*Nerteria*, Smith, Ic. Ined. ii. 28, t. 28. *Erythrodanum*, Thun. Fl. Trust d'Acugn. 41, t. 10, 11. *Leptostigma*, Arn. in Hook. Journ. Bot. iii. 270, 1841. *Cumina*, Clos in C. Gay, Fl. Chil. iii. 201, t. 34.)—Flores hermaphroditi v. abortu unisexuales. Calycis tubus ovoidens; limbus truncatus et integer v. breviter tubulosus et 4-5-dentatus v. -fidus, persistens. Corolla tubulosa v. infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 4, suberecti, valvati. Stamina 4, basi corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ magnæ, basifixæ, oblongæ, apiculatæ, longe exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; styli rami 2, a basi discreti, filiformes, longe exserti, undique hirsuti; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa ovoides v. globosa, 2-pyræna, pyrenis plano-convexis cartilagineis 1-spermis. Semina plano-convexa, testa membranacea, albumine dense carnosio; embryo parvus v. majusculus, axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Herbæ pusillæ, glabræ v. parce pilosæ, graciles, repentes. Folia parva, opposita, sessilia v. petiolata, ovata v. ovato-lanceolata. Stipulæ in vaginam cum petiolis connatæ, 2-dentatæ v. integræ et ovato-triangulares. Flores axillares, inconspicui, sessiles. Drupa succosa, rubra.

Species ad 6, in montibus Javæ, ins. Philippinensibus et Sandvicensibus necnon Andibus Americæ meridionalis, Australia, Nova-Zelandia, terrisque Antarticis indigenæ. DC. Prod. iv. 461. Walp. Rep. ii. 486, vi. 48, Ann. v. 112. Hook. f. Handb. N. Zeal. Fl. 119, Fl. N. Zeal. t. 26. Benth.

Fl. Austral. iii. 431. *Bot. Mag.* t. 5799. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* iv. 306 (*Coprosma calycina* quæ *Hedyotis repens*, Cloa. l. c. iii. 208). Genus vix nisi habitu herbaceo a *Coprosma* distinguendum.

GOMOSA, *Matis ex Linn. f. Suppl.* 17, est verisimiliter *Nertera* species, fructu incaute polyspermo descripto.

301. *Coprosma*, *Forst. Char. Gen.* 137, t. 69. (Marquisia, *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 192.)—Flores polygamo-dioici. Calycis tubus ovoideus; limbus annularis v. breviter tubulosus, truncatus v. 4-6-dentatus, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi v. subelongato, fauce glabra; limbi lobi 4-6, revoluti, valvati. Stamina 4-6, fundo tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso prope basin affixæ, longe exsertæ, lineari-oblongæ, apiculatæ v. apice unguiculatæ. Discus obsolete. Ovarium 2-rarissime 4-loculare; styli rami 2, a basi discreti, filiformes, longe exserti, hispidi; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Drupa ovoidea v. globosa, carnea, 2-rarissime 4-pyrena, pyrenis plano-convexis cartilagineis v. osseis 1-spermis. Semina plano-convexa, testa membranacea, albumine dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Frutices v. arbusculæ, erecti v. prostrati, contusi foetidissimi. Folia opposita, petiolata v. subsessilia, ovata oblonga rotundata v. linearia. Stipulæ in vaginam cum petiolis connatæ, acutæ v. acuminatæ, integræ v. dentatæ. Flores inconspicui, solitarii v. in fasciculos terminales v. axillares sessiles v. pedunculatos dispositi, rarius capitati, albi v. virescentes.

Species ad 35, perplurimæ Novæ Zelandiæ et ins. Sandvicensium incolæ, paucæ Australienses et Oceanicæ, una (*Psychotria triflora*, Hook. et Arn.) Fernandeziana. *DC. Prod.* iv. 578. *Walp. Rep.* ii. 462; vi. 25; *Ann.* i. 370; v. 103. *Benth. Fl. Austral.* iii. 429. *Hook. f. Handb. N. Zeal. Fl.* 110. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 327. *Gertn. Fruct.* t. 182. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* iv. 49, 306. *Labill. Pl. Nov. Holl.* t. 94 (*Canthium*), 95. *Endl. Iconogr.* t. 111. *Hook. f. Fl. Ant.* t. 13 ad 16; *Fl. Tasm.* i. t. 39. Ovarium interdum 4-loculare et bacca 4 pyrena in *C. pumila*. *C! acutifolia*, *F. Muell.*, floribus 2 v. pluribus calycibus connatis, certe non hujus generis.

302. *Normandia*, *Hook. F. Ic. Pl.* t. 1121.—Flores hermaphroditi. Calycis tubus elongato-obconicus, 5-gonus; limbi lobi 5, subulati, patentes, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 5, in fl. ♀ breves erecti, in fl. ♂ longiores patentes revoluti, valvati. Stamina 5, basi tubi corollæ inserta, filamentis in fl. ♀ brevibus inclusis, in fl. ♂ filiformibus exsertis; antheræ magnæ, dorso prope basin affixæ, lineari-obovatae, obtusæ, longe exsertæ, loculis basi liberis acutis. Discus minutus, annularis. Ovarium 2-loculare; styli rami 2, a basi discreti, filiformes, papilloso, demum longe exserti; ovula linearia, in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus 2-coccus, lobis calycinis coronatus, coccis intus medio longitudinaliter dehiscentibus. Semina lineari-oblonga, teretiuscula, a dorso compressa, albumine carnosio; embryo parvus, axilis, cotyledonibus orbiculatis, radícula tereti infera.—Arbuscula glaberrima, erecta, ramis virgatis acute 4-gonis. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, elliptico-ovata oblonga v. lanceolata, acuta v. obtusa, enervia. Stipulæ interpetiolares, ovatae, acutæ, integræ v. fissæ, persistentes. Flores parvi, in paniculas subcorymbosas terminales dispositi, pedicellati, pedicellis ebracteolatis.

Species 1, montium Novæ Caledoniæ incola. Genus insigne, habitu *Psychotria*, floribus *Coprosma*, et fructus fere *Spermacocis*.

303. *Galopina*, *Thunb. Diss. Gen. Nov.* i. 3. (*Oxyspermum*, *Eckl. et Zey. Enum. Pl. Afr. Austr.* 364.)—Flores dioici v. polygami. Calycis tubus obcordatus v. didymus; limbus integer, persistens. Corolla infundibularis v. rotata, tubo brevi, fauce glabra; limbi lobi 4-5, oblongo-lanceolati, revoluti, valvati. Stamina 4-5, tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso prope basin affixæ, oblongæ, exsertæ. Discus minutus. Ovarium 2-loculare; styli rami 2, a basi discreti, filiformes, hirsuti, exserti; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus obcordatus, didymus, in coccis 2 crustaceos v. papillosos muricatos indehiscentes tarde secedens. Semina erecta, testa endocarpio adhærente, albumine carnosio; embryo rectus, cotyledonibus foliaceis,

radicula tereti infera. — Herbar erectæ, perennes, graciles, glabræ v. pubescentes, caule tereti. Folia opposita, ovata v. ovato-lanceolata. Stipulæ 3-cuspidatæ, cum petiolo in vaginam connexæ. Flores minuti, in paniculas terminales dispositi, gracile pedicellati, pedicellis basi bracteolatis. Fructus minutus.

Species 2, Capenses. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 26. Corolla ♀ *G. aspera* 4-partita est, et papillosa, calycem simulans.

304. **Anthospermum**, Linn. *Gen.* n. 1164, *Hort. Cliff.* t. 27. — Flores dioici, rarius polygami v. hermaphroditi. Calycis tubus ovoides v. obovoides, limbus minutus, 4-5-dentatus, persistens, dentibus 1 v. 2 interdum foliaceis. Corolla in fl. ♂ infundibularis v. rotata, 3-5-fida, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi revoluti, valvati, in fl. ♀ corolla sæpissime minutissima, lobis 2-4 erectis. Stamina 3-5, tubo corollæ inserta, filamentis capillaribus; antheræ dorso basi affixæ, sæpe magnæ, oblongæ v. lineares, obtusæ, exsertæ. Discus minutus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis v. elongatus v. obsoletus, ramis 2 filiformibus undique hirsutis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus parvus, a latere compressus, didymus, in cocos 2 crustaceos septicide secedens, coccis intus planis v. longitudinaliter sulcatis indehiscentibus v. facie ventrali dehiscentibus. Semina erecta, testa tenui, albumine subcarnoso, embryo majusculus, cotyledonibus foliaceis, radicula tereti infera. — Fruticuli erecti v. decumbentes, glabri pilosi v. cano pubescentes, ramulis teretiusculis foliosis. Folia parva, opposita v. verticillata, angusta, sæpe ericoidea. Stipulæ cum petiolo in vaginam connatæ, 1 3-cuspidatæ. Flores minuti, axillares, sessiles, bracteolati.

Species ad 26, Africæ præcipue australis incolæ, paucæ tropicæ et Madagascaricenses. *DC. Prod.* iv. 579. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 26. *Walp. Ann.* ii. 741. *Gertn. Fruct.* iii. 87. t. 196. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 12, f. 1. *Cruse, Rub. Cap.* 7. t. 1, f. 1, 2.

305. **Phyllis**, Linn. *Gen.* n. 323. — Flores hermaphroditi v. polygami. Calycis tubus obovoides, compressus; limbus in fl. ♂ 5-dentatus, in fl. ♀ 2-dentatus, deciduus. Corolla rotato-campanulata, limbi 4-5-partiti lacinix lineares, revolutæ, valvatæ. Stamina 4-5, basi tubi corollæ inserta, filamentis capillaribus, antheræ basi affixæ, linear-oblongæ, exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, stylus brevis, ramis 2 filiformibus undique hirsutis exsertis, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus siccus, pyriformis, compressus, in cocos 2 plano-convexos indehiscentes 1-spermos secedens. Semina erecta, testa rugosa albumini cartilagineo adherente, embryo rectus, cotyledonibus ovatis, radicula tereti infera. — Suffrutex glaber v. pilosus, ramulis teretibus. Folia opposita v. 3-4-natis verticillata, ovato-lanceolata, acuta. Stipulæ cum petiolo in vaginam connatæ, integræ. Flores minuti, in paniculas terminales et axillares multifloras dispositi, albi, pedicellis capillaribus ebracteolatis, floriferis erectis, pedunculis fructiferis nutantibus.

Species 1, ins. Canariensium et Maderæ incolæ. *Lam. Illustr.* t. 186. *Gertn. Fruct.* t. 26. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 12, f. 3. *Webb, Phytogr. Canar.* ii. 190.

306. **Menax**, *Gertn. Fruct.* i. 165, t. 32. (Ambraria, *Cruse, Rub. Cap.* 16, t. 1, f. 3, 4. — Flores dioici. Calycis tubus in fl. ♂ obsoletus, in fl. ♀ obovoides, limbus 4-5-dentatus, persistens. Corolla in fl. ♂ rotata v. breviter infundibularis, fauce glabra, limbi lobi 4-5, ovati, revoluti, valvati, in fl. ♀ limbus minutus, lobis erectis. Stamina 4-5, tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus, antheræ dorso prope basin affixæ, oblongæ, exsertæ. Discus parvus. Ovarium 4- rarius 5-loculare, loculis 2 antico-posticis rarius 2 alternis fertilibus; styli rami 2, una basi connati, filiformes, undique hirsuti, longe exserti, ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus turbinatus v. ovoides, teres v. obtuse 4-5-gonus, crasse coriaceus, 3- (rarius 4-5-) locularis, loculis 2 fertilibus 1-spermis. Semina erecta, triquetra, testa tenui, albumine subcartilagineo; embryo majusculus, cotyledonibus foliaceis, radicula tereti infera. — Herbie et suffrutices, habitu *Anthospermi*. Folia parva, verticillata, rarius opposita, sæpe ericoidea, triquetra

v. plana, marginibus revolutis. Stipulæ cum petiolis connatæ, dentiformes. Flores minuti, axillares, sessiles v. breviter pedicellati.

Species ad 6, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 33.

307. **Carpaoce**, *Sond. in Fl. Cap.* iii. 32. (*Lagotis*, *E. Mey. Pl. Drege exs.*)—Flores hermaphroditi et masculi in eadem planta. Calycis tubus turbinatus; limbi lobi 5, elongato-subulati, subæquales v. valde inæquales, persistentes. Corolla in fl. ♂ v. ♂ infundibularis, tubo brevi, fauce glabra; limbi lobi 5, oblongi v. lineari-lanceolati, revoluti, dorso infra apicem cornuti, valvati; in fl. ♀ tubulosa, 5-dentata. Stamina 5, basi tubi corollæ inserta, filamentis capillaribus; antheræ magnæ, dorso prope basin affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus minutus. Ovarium 2-loculare; stylus simplex, filiformis, elongatus, undique hirsutus, exsertus; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Fructus parvus, clavatus, siccus, lobis calycinis 2-4 rigidis coronatus, exocarpio coriaceo a putamine crustaceo ruguloso 1-loculari 1-spermo secedente. Semina erecta, basi attenuata, testa membranacea, albumine subcartilagineo; embryo . . .—Herbæ basi perennes v. suffrutices ramosi, ramis teretiusculis. Folia opposita, linearia v. lanceolata, marginibus revolutis. Stipulæ cum petiolis in vaginam integram denticulatam v. multi-aristatam connatæ. Flores minuti, axillares, solitarii, subsessiles v. pedicellati, basi bracteolati.

Species 3 v. 4, Africæ australis incolæ. Fructus 2-locularis 2-partibilis ex *Sonder*, sed talem nunquam vidimus.

308. **Opercularia**, *Gaertn. Fruct.* i. 112, t. 24.—Flores hermaphroditi v. polygamodioici, in capitula simplicia v. composita connati. Calycis tubus ovoideus v. subgloboseus; limbus brevis, 3-5-lobus, persistens. Corollæ tubus brevis, fauce glabra; limbi lobi 3-5, patentes, valvati. Stamina 3-5, basi tubi corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso supra basin affixæ, oblongæ, apiculatæ, longe exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 1- (rarissime 2-) locale; styli rami 2, a basi discreti, uno rarissime obsoleto, filiformes, longe exserti, hirsuti; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Syncarpium capsulare; capsulæ in quovis capitulo per 3-6 coherentes, 1-spermæ, 2-valves, valvis exterioribus in cupulam persistentem interioribus in operculum deciduum connatis. Semina oblonga v. obovoidea, levia v. rugosa, dorso convexa, ventre planiuscula v. concava, longitudinaliter sulcata v. carinata, testa membranacea, albumine copioso dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Herbæ v. suffrutices, interdum volubiles, glabræ v. hispido-pilosæ, sæpe fetidæ. Folia opposita, linearia v. oblonga. Stipulæ in vaginam brevem 1-2-cuspidatam cum petiolis connatæ. Capitula terminalia v. ad bifurcationes ramorum sita v. spurie axillaria, involucreta et involucellata, pedunculo erecto v. recurvo. Flores parvi, albi.

Species 14, omnes Australienses. *Benth. Fl. Austral.* iii. 432. *Lab. Pl. Nov. Holl.* t. 46, 47, 48. *Juss. in Ann. Mus. Par.* iv. t. 70, 71. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 13, f. 2.

309. **Pomax**, *Soland. ex Gaertn. Fruct.* i. 112, t. 24.—Flores hermaphroditi, in capitula umbellata sub 3-flora flores simulantia connati. Calycis tubus turbinatus; limbus brevis, ad 3-lobum, persistens. Corollæ tubus brevis, fauce glabra; limbi lobi 3-5, valvati. Stamina 1-5, ima basi corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ oblongæ, dorso prope basin affixæ, apiculatæ, exsertæ. Disci florum in capitulum v. conum planiusculum confluentes. Ovarium 1-locale; styli rami 2 (uno rarissime obsoleto) filiformes, longe exserti, hirsuti; ovulum solitarium, e basi erectum, anatropum. Syncarpium calycibus florum exteriorum circumdatum, capsulare, capsulis 1-spermis 2-valvibus, valvis exterioribus in cupulam, interioribus (calycis lobis interioribus parvis coronatis) in operculum deciduum connatis. Semina oblonga, dorso convexa, ventre planiuscula, subcostata, testa granulata, albumine dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Fruticulus ramosus, hirsutus v. glabratus.

Folia petiolata, ovata v. lanceolata. Stipulae in vaginam interpetiolarem obtusam cum petiolis connatae. Umbellae terminales, sessiles, saepe foliis verticillatis involucriatae.

Species 1, Australiæ orientalis incola. *Benth. Fl. Austral.* iii. 436. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 13, f. 1.

310. *Xanthanthos*, *F. Muell. Fragm. Phyt. Austral.* iv. 92 — Flores hermaphroditi, sericeo-hirsuti, in capitula globosa aggregati at non connati. Calycis tubus ovoides; limbi lobi 4-5, lineari-oblongi, obtusi, æquales v. inæquales, persistentes. Corolla tenuiter membranacea, infundibularis, fauce glabra, limbi lobi 4-5, revoluti, ciliati, valvati. Stamina 4-5, basi tubi corollæ inserta; filamentis capillaribus; antheræ dorso prope basin affixæ, lineari-oblongæ, apiculatæ, exsertæ. Discus obsoletus. Ovarium 1-loculare; styli rami 2, a basi fore discreti, filiformes, hispidi, exserti; ovulum solitarium, e basi erectum, obovoideum, plano-compressum, anatropum. Fructus (immaturus) siccus, epicarpio ab endocarpio v. putamine ovoideo subcompresso grosse papilloso coriaceo secedente. Semen ut videtur endocarpio conforme, eique arcte adhaerens. . . — Herba parvula, annua, procumbens, sericeo-hirsuta. Folia petiolata, ovata, subacuta. Stipulae in vaginam brevem interpetiolarem connatae. Flores numerosissimi, minuti, in capitula terminalia aggregati, ebracteolati.

Species 1, Australiæ austro-occidentalis incola. *Benth. Fl. Austral.* iii. 437.

TRIBUS XXIV. SPERMACEÆ.

311. *Hydrophylax*, *Linn. f. Suppl.* 126. (*Sarissus*, *Gærtn. Fruct.* i. 118, t. 25.) — Calycis tubus oblongo-ovoides, 4-gonus; limbus 4-partitus, segmentis ovato-lanceolatis acutis persistentibus. Corolla subcarnosa, infundibulari-campanulata, tubo intus annulo villosio instructo; limbi lobi 4, ovati, valvati. Stamina 4, faucibus corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares, exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, pubescens, stigmatibus obscure 2-lobis; ovula in loculis solitaria, septo peltatim affixa, amphitropa. Fructus magnus, suberosus, compressus, curvus, oblongo-ovoides, 4-quetus, inter angulos carinatus, 1-2-locularis, 2-spermus. Semina lineari-oblonga, dorso convexa, facie longitudinaliter profunde sulcata, sulco intus carinato, umbilico ventrali, testa minute granulata albumini cartilagineo adherente; embryo subdorsalis, rectus, cotyledonibus lanceolatis subfoliaceis, radícula elongata tereti infera. — Herba subsucculenta, repens, glabra, ramis teretiusculis. Folia opposita, sessilia, ovata v. oblonga. Stipulae in vaginam cupularem integram v. dentatam cum petiolis connatae, persistentes. Flores majusculi, axillares, subsolitarii, pallide lilacini, breviter pedicellati.

Species 3, quarum una per arenas maritimas Indiæ orientalis late dispersa, altera Natalensis, tertia Madagascariensis. *W. et Arn. Prod.* 441. *Roxb. Cor. Pl.* t. 233. *Lam. Illustr.* t. 76, f. 1. *Harv. et Soud. Fl. Cap.* iii. 25. *Wight, Ic.* t. 760. Character genericus e specie indica elaboratus.

312. *Ernodea*, *Swartz, Prod.* 29, *Fl. Ind. Occ.* i. 223, t. 4 — Calycis tubus ovoides; limbus 4-6-partitus, segmentis elongatis subulato-lanceolatis erectis persistentibus. Corollæ tubus subcylindraceus, fauce nuda, limbi lobi 4-6, lineares, revoluti, valvati. Stamina 4-6, tubo corollæ inserta, filamentis linearibus; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares, longe exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, elongatus, exsertus, stigmatibus subcapitato obscure 2-lobis; ovula in loculis solitaria, septo peltatim affixa, amphitropa. Drupa obovoidea, 2 sulca, subcarnosa, 2 pyrena, pyrenis cartilagineis plano-convexis 1-spermis. Semina oblonga, plano-convexa, umbilico ventrali, testa membranacea solubili, albumine carnosio; embryo rectus, cotyledonibus cordatis foliaceis, radícula elongata infera. — Suffrutex decumbens, glaberrimus. Folia opposita, subsessilia, lanceolata, coriacea. Stipulae in vaginam laceram cum petiolis

connatæ, persistentes. Flores axillares, solitarii, sessiles, lutescentes. Drupa parva, lutea.

Species 1, Floridæ et insularum Indiæ occidentalis incola. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 347. Gertn. Fruct. iii. t. 196. A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. t. 15, f. 2.*

313. *Triodon*, DC. *Prod. iv. 566.*—Calycis tubus turbinatus, limbus 2-4-dentatus, dentibus æqualibus v. inæqualibus coriaceis, denticulis nonnullis interjectis, persistens. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce glabra v. hirsuta; limbi lobi 4, breves, erecti v. recurvi, valvati. Stamina 4, ori v. fauci corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis; antheræ dorso prope basin affixæ, breves, apicibus exsertis. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, ramis 2 linearibus obtusis hirtis apicibus exsertis; ovula in loculis solitaria, septo peltatim affixa, amphitropa. Fructus minutus, obconicus obcordatus v. hemisphæricus, teres v. a latere compressus, 2-coccus; cocci chartacei, ab axi persistente brevi v. elongato apice sæpe 3-dentato interdum obsoleto soluti, indehiscentes, 1-spermi. Semina oblonga, plano-convexa, umbilico ventrali, facie longitudinaliter sulcata, testa membranacea, albumine dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Fruticuli ramosissimi, glabri v. puberuli, ramulis tetragonis virgatis. Folia parva, opposita v. spurie verticillata, elliptica oblonga v. linearia. Stipulæ in vaginam brevem longe ciliatam cum petiolis connatæ, persistentes. Flores minuti, apices versus ramulorum in glomerulos axillares conferti subspicati, v. in cymas terminales dispositi, bracteis subulatis immixti.

Species ad 6, Americæ tropicæ incolæ. *Walp. Rep. vi. 30.* Genus habitu distinctum, cui maxime affinis est *Borreria thymifolia*, Griseb. etsi flores axillares et stipulæ truncatæ.

314. *Diodia*, Linn. *Gen. n. 122.*—Calycis tubus obconicus ovoideus v. obovoideus; limbi dentes v. lobi 2-4, rarius 5-6, denticulis interdum interjectis, persistentes. Corolla infundibularis, tubo brevi v. elongato, fauce glabra v. villosa; limbi lobi 4, rarius 5-6, breves, ovato-triangulares, valvati. Stamina 4, rarius 5-6, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2- rarius 3-4-loculare; stylus filiformis, exsertus, ramis 2 perbrevibus divaricatis v. stigmate capitato 2-lobo; ovula in loculis solitaria, septo medio inserta, amphitropa. Fructus 2- rarissime 3-4-coccus, ovoideus oblongus v. subglobosus, coccis plano-convexis crustaceis dorso lævibus v. sulcatis v. suberosis indehiscentibus, axi nullo interposito. Semina oblonga, dorso convexa, umbilico ventrali, antice longitudinaliter sulcata, albumine corneo; embryo rectus, cotyledonibus latis, radícula tereti infera.—Herbæ decumbentes, annuæ v. perennes, sæpius rigidæ, ramosæ, glabræ v. strigoso-hispidæ, ramis teretibus v. 4-gonis. Folia opposita v. spurie verticillata, sessilia, oblonga linearia v. ovata, sæpiissime striato-nervosa. Stipulæ cum petiolis in vaginam multisetosam connatæ. Flores parvi v. minuti, axillares, albi v. lilacini.

Species ad 20, imprimis Americæ calidæ incolæ, in Africa tropica rariores. DC. *Prod. iv. 561. excl. sect. Dasycephala. Walp. Rep. ii. 466; vi. 30; Ann. ii. 742; iii. 906. Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 348. Klotzsch, in Peters. Mossamb. Bot. 289. Gertn. Fruct. i. 121, t. 25. Jacq. Ic. Rar. t. 29. Lam. Illustr. t. 63. A. Rich, in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. t. 14, f. 3 (Spermacoce). Fructus in *D. tricoeca*, Torr. et Gr. 3-locularis. *Borreria thymifolia* Griseb. multis notis *Diodiæ* accedit.*

315. *Dasycephala*, DC. *Prod. iv. 565 (Diodiæ, sect. 2).*—Calycis tubus obconicus v. hemisphæricus; limbi lobi v. dentes 2-4, æquales v. inæquales, denticulis interdum interjectis, coriacei, persistentes. Corolla infundibularis, tubo brevi, fauce glabra v. pilosa; limbi lobi 4, breves, obtusi, valvati. Stamina 4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, breviter exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, ramis 2 linearibus hirtis exsertis. Ovula in loculis solitaria, septo medio affixa, amphitropa. Fructus coriaceus, ovoideus v. turbinatus, teres v. a latere compressus, 2-coccus, coccis indehiscentibus demum solutis axi nullo

interposita. Semina plano-convexa, umbilico ventrali, antice longitudinaliter sulcata, testa membranacea granulata, albumine corneo; embryo axilis, cotyledonibus latis, radícula infera.—Herbæ robustæ v. graciles, erectæ v. decumbentes, glabræ v. hirtæ, caule 4-gono. Folia opposita, sessilia v. petiolata, lineato-nervosa. Flores minuti, in glomerulos longe spicatos v. in capitula terminalia globosa paniculata dispositi, breviter pedicellati, bracteolis setaceis v. 0. Fructus minimus.

Species 3 v. 4 Americæ tropicæ incolæ. Genus distinctum caule herbaceo cum inflorescentia *Diodia* et floribus *Triodontia*, cui referendæ sunt *Diodia spicata*, Miq.; *D. barbata*, Hook et Arn.; *D. hispidula*, DC., et *D. alata*, Nees.

316. **Grusea**, Cham. et Schlecht. in *Linnaea*, v. 165, non Rich.—Flores hermaphroditi. Calycis tubus ovoides v. obovoides, compressus; limbi lobi 4, elongato-subulati, denticulis interdum interjectis, persistentes. Corolla infundibularis, tubo gracili, fauce glabra, limbi lobi 4, patentes, oblongi v. lanceolati, valvati. Stamina 4, ori corollæ inserta, filamentis elongatis filiformibus tortis, antheræ dorso supra basin affixæ, lineari-oblongæ, longe exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus capillaris, stigmatibus simplicibus, v. styli rami 2 breves lineares; ovula in loculis solitaria, septo medio affixa, amphitropa. Capsula didyma, 2-cocca, coccis indehiscentibus ab axi persistente secedentibus. Semina oblonga. . .—Herbæ erectæ v. ascendentes, interdum parvulæ, glabræ pubescentes v. hirsutæ, caulibus 4-gonis. Folia opposita, ovata v. lanceolata, nervosa. Stipulæ in vaginam ciliatam cum petiolis connatæ, persistentes. Flores mediocres, rosei, in capitula bracteis 4 involucreta dispositi, paleis sæpiissime innixti.

Species ad 10, Mexici et Americæ centralis incolæ. DC. *Prod* iv 566. Walp. *Rep* ii 406, vi. 31. Hook et Arn. *Bot. Beech* t. 99, c. Jacq. *Hort. Schænbr.* t. 256 (Spermacoce). Bot. Mag. t. 1558 (Spermacoce).

317. **Gallonia**, A. Rich. in *Mém. Soc. Hist. Nat. Par.* v 153, t. 15, f. 3.—Calycis tubus ovoides; limbus 2-5-dentatus, v. dilatatus scarosus et 5-7-crenatus, v. setis 4-5-plumosis instructus, post anthesin sæpius accrescens, persistens. Corolla infundibularis, fauce nuda, limbi lobi 5, rarius 4, patentes, valvati. Stamina 5, rarius 4, tubo v. faucibus corollæ inserta (nonnulla interdum demissius inserta), filamentis brevibus; antheræ dorso basi affixæ, lineari-oblongæ, inclusæ v. exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, rami 2 brevibus linearibus, ovula in loculis solitaria, septo medio affixa, amphitropa. Fructus ovoides, 2-coccus, coccis teretiusculis indehiscentibus. Semina oblonga, teretiuscula, umbilico ventrali, facie longitudinaliter sulcata, testa membranacea, albumine corneo; embryo axilis, cotyledonibus planis, radícula elongata tereti infera.—Fruticuli humiles, rigidi, ramosi, glabri scabri v. tomentosi, ramulis teretiusculis. Folia parva, rigida, opposita, linearia v. subulata. Stipulæ sæpiissime in vaginam integram 2-setosam v. 2-spinosam cum petiolis connatæ, rarius a petiolo remotæ v. subsolite. Flores inter minores, solitarii, v. secus ramos cymæ spicati, albi. Fructus parvus.

Species ad 10, Africa borealis, Asiæque occidentalis calidæ incolæ. DC. *Prod* iv 574. Walp. *Rep* vi 32, Ann. v. 106.

Genus a Jauh. et Spach, III. Pl. Or. t. 133, in subgenera sequentia commode divisum.

1. *Microstaphis*. Calycis limbus minutus, 5-dentatus. Folia floralia caulibus conformia. Stipulæ heteromorphæ, basi tantum cum filis connatæ. Flores in cymis dichotomis axillares et extra-axillares dispositi. Jauh. et Sp. I. c. t. 74 ad 78.

2. *Hymenostaphis*. Calycis limbus pelviformis scarosus, 5-7-crenatus accrescens. Folia omnia cum stipulis connata floralia gradatim minora. Stipulæ heteromorphæ. Flores secus ramos floriferos spicati. Jauh. et Sp. I. c. t. 79.

3. *Peristaphis*. Calycis limbus 2-partitus, post anthesin accrescens. Flores secus ramos floriferos spicati. Jauh. et Sp. I. c. t. 80.

4. *Pterostaphis*. Calycis limbus in 4-5-partitus segmentis setaceis plumosis. Flores

conferti foliis floralibus setaceis plumosis bracteati. *JAUBERTIA*, *Guill. in Ann. Sc. Nat. ser. 2*, xvi. 60. *Jaub. et Sp. l. c. i.* 17, t. 8.

318. *Hexasepalum*, *Barth. ex DC. Prod.* iv. 561.—Calycis tubus oblongo-obpyramidatus; limbi 6-partiti lobi angusti, subæquales, acuti, persistentes. Corolla campanulato-infundibularis, tubo obconico intus nudo; limbi lobi 4, lanceolati, acuti, valvati. Stamina 4, infra faucem corollæ inserta, filamentis subulatis; antheræ erectæ, oblongæ, exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2-loculare; stigma obsolete 2-lobum; ovula . . . Fructus oblongus, siccus, costatus, septicide 2-partibilis, septo duplici, coccis septo clausis 1-spermis. Semina . . .—Frutex, ramis compressis diffusis flexuosis. Folia opposita, elongato-linear, acuta, vix margine scabra. Stipulæ vaginantes, in setas plurimas vaginæ æquales ciliis brevissimis intermixtas fissæ. Flores axillares, solitarii, sessiles, inter contribules maximi.

Species 1, Mexicana. Genus a nobis non recognitum.

319. *Spermacoce*, *Linn. Gen. n.* 119.—Calycis tubus obovoideus turbinatus v. obconicus; limbi dentes 2-4 rarius 5, denticulis nonnullis interdum interjectis, persistentes v. oblitterati. Corolla infundibularis v. hypocraterimorpha; fauce nuda pilosa v. villosa; limbi lobi 4, patentes, valvati. Stamina 4, fauci v. tubo corollæ inserta, filamentis subulatis brevibus v. elongatis; antheræ dorso affixæ, lineares v. oblongæ, inclusæ v. exsertæ. Discus tumidus v. obsoletus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis stigmatibus capitellato integro, v. styli rami 2, breves, obtusi; ovula in loculis solitaria, septo medio affixa, amphitropa. Fructus coriaceus v. crustaceus, 2-coccus, coccis 1-spermis solutis intus v. apice tantum longitudinaliter dehiscentibus, v. altero septo adnato clauso, altero septo rupto dehiscente. Semina oblonga v. ovoidea, umbilico ventrali, antice longitudinaliter sulcata, testa tenui sæpe granulata, albumine corneo v. dense carnosio; embryo axillis, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera.—Herbæ annuæ v. perennantes v. suffrutices humiles, glabri pubescentes hispidi v. scabridi, ramulis sæpiissime 4-gonis. Folia opposita, sessilia v. petiolata, membranacea v. coriacea, penni-nervia v. longitudinaliter nervosa. Stipulæ cum petiolis in vaginam setosam connatæ. Flores parvi v. minuti, sessiles, solitarii et axillares v. in fasciculos cymas capitula v. verticillastræ axillaria et terminalia interdum dense congesta dispositi, albi rosei v. cærulei. Fructus parvus.

Species ad 150, per regiones tropicas et subtropicas sparsæ, in America frequentiores. *Gartn. Fruct. t.* 25. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 23. *Benth. Fl. Hongk.* 162; *Fl. Austral.* iii. 438. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 330, et 333 (*Bigelovia*), et in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* iv. 260. *DC. Prod.* iv. 552. *Walp. Rep.* ii. 465; vi. 29; *Ann. ii.* 742. *Grisb. Fl. Brit. W. Ind.* 349. *Ruiz et Pav. Fl. Per. t.* 91, 92. *St. Hl. Pl. Us. t.* 12, 13. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t.* 278. *Jacq. Hort. Schænbr. t.* 322. *Hook. et Arn. Bot. Beech. t.* 99.

BORRERIA, *G. F. W. Mey. Prim. Fl. Esseq.* 79, t. 1 (*BIGELOVIA*, *Spreng. Syst. Veg. i.* 366), differt coccis intus æqualiter rima longitudinali dehiscentibus, et septo libero nullo, sed inter hujus species et illas septo uno alterove coccorum adherente v. semi-adherente discrimen difficillimum est. *DC. Prod.* iv. 540. *Walp. Rep.* ii. 464, 941; vi. 27; *Ann. i.* 370; ii. 741; v. 105. *Grisb. Fl. Brit. W. Ind.* 349. *Miq. Stirp. Surin. t.* 51. *Anders. Eugenie Resa. t.* 8.

DIPHRAGMUS, *Presl, Bot. Bemerk.* 80. *Walp. Rep.* vi. 29, herba Mexicana, e descriptione a *Spermacoce* nullo characterē differre videtur nisi septo fructus 2-partito.

TESSIERA, *DC. Prod.* iv. 574, non nisi indumento lanato a cæteris *Spermacocis* speciebus differt.

HYPODEMATTUM, *A. Rich. Fl. Abyss. i.* 348. *Walp. Ann. ii.* 743, constat et speciebus 2 grandifloris *Spermacocis*, fructu ima basi circumcisso, et coccis intus dehiscentibus a septo libero sursum solutis tarde deciduis.

320. *Oetodon*, *Thonn. e Schum. Beskr. Guin. Pl.* 74.—Flores hermaphroditi, in capitula involucreta densissime congesti, paleis confertissimis clavellatis immersi. Calycis tubus turbinatus v. elongato-obconicus, compressus; limbi brevis persistentis lobi 4-8, obtusi, fimbriati. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 4, elongati, revoluti, apice setulosi, valvati. Stamina 4, ori corollæ inserta, filamentis elongatis filiformibus; antheræ magnæ, lineares, versatiles. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, loculis

angustis elongatis; stylus filiformis, exsertus, stigmate capitellato; ovula in loculis solitaria, linearia, infra medium septi hilo subbasilaria affixa. Fructus 2-coccus, coccis cartilagineis v. crustaceis intus longitudinaliter fissis, axi persistente 0. Semina linearia v. oblonga, erecta, facie ventrali sulcata, testa tenui, albumine carnosio; embryo parvus, cotyledonibus late ovatis, radícula tereti infera.—Herbæ annuæ, erectæ, rigide, caulibus glabris sub-4-gonis. Folia opposita, elongata, filiformia v. anguste linearia, patentia v. reflexa. Stipulæ in vaginam longe 1-co-setosam cum foliorum basibus connatæ. Capitula depressa, nunc terminalia, 2-4 bracteata, bracteis radiantibus basi in cupulam connatis, nunc ad axillas inferiores caulem cingentia. Paleæ inter flores calyci æquilongæ, brunneæ, molles, filiformes, a basi sensim incrassatæ, apice ciliatæ. Flores parvi, albi v. pallide lilacini

Species 2, Africæ occidentalis tropicæ incolæ. DC. *Prod.* iv. 540.

321. **Psyllocarpus**, Mart. et Zucc. *Nov. Gen. et Sp.* i. 44, t. 28. (Diodoia Pohl, in *Flora*, 1825, 183 nomen tantum.)—Flores hermaphroditi, axillares, subsapicati. Calycis tubus parvus, turbيناتus, limbi persistentis lobi 2 laterales elongati subulatique, additis 5-8 intermediis minutis subulatis. Corolla breviter infundibularis, tubo fauceque pubescentibus, limbi lobi 4, breviusculi, suberecti, valvati. Stamina 4, tubo corollæ inserta, inclusæ, filamentis brevissimis; antheræ dorso prope basin affixæ, late ovato-rotundatæ, apiculatæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare, stylus brevis, inclusus, stigmate clavato emarginato; ovula in loculis solitaria, septo peltatum affixa, amphitropa. Capsula elliptica, septo parallele compressa, coriacea, 2-locularis, septicide 2 valvis, valvis navicularibus lobo calycino cornutis septum obovoidem persistentem planum nudantibus. Semina late elliptica v. orbicularia, septo peltatum affixa, valde compressa, subconcava, testa brunnea, albumine carnosio; embryo erectus, parvus, gracilis, cotyledonibus ovatis, radícula tereti infera.—Frutices humiles, fastigiatum ramosi v. subscoparii, ramulis gracilibus virgatis 4-gonis. Folia opposita, lineari-filiformia, subseasilia. Stipulæ in vaginam setoso-ciliatam cum petiolis connatæ, persistentes. Flores parvi, sessiles, apicem versus ramulorum in axillis seriati, fasciculati v. subverticillati, cærulei.

Species 6, Brasilienses. DC. *Prod.* iv. 570.

322. **Emmeorrhiza**, Pohl, in *Flora*, 1825, 183 nomen tantum, (Emeorrhiza). (Endlichera, Presl, *Symb.* i. 73. t. 49.)—Flores hermaphroditi, corymbosi. Calycis tubus turbيناتus v. obconicus; limbi dentes 4, acuti, patentes, setulis alternati, persistentes. Corolla rotata v. breviter infundibularis, fauce villosa, limbi lobi 4, revoluti, valvati. Stamina 4, ori corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, inclusæ v. exsertæ. Discus planiusculus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, stigmate clavellato 2-dentato; ovula in loculis solitaria, septo medio peltatum affixa, amphitropa, dorso complanata. Fructus membranaceus, oblongo-turbيناتus, vertice protruso hemisphaerico, 2-coccus, coccis intus verticaliter dehiscentibus, apice 2-fidis, a septo secedentibus; placentæ albæ, spongiosæ, septo peltatum affixæ, in alam semen cingentem et basi apiceque productam expansæ. Semina oblonga, a dorso complanata, facie ventrali tota placentæ adnata, testa brunnea granulata, albumine parco carnosio, embryo minutus, clavatus, 2-fidus, radícula infera. Suffrutices volubiles, glabri v. pubescentes, ramulis 4-gonis. Folia opposita, lanceolata, lineato-nervosa. Stipulæ in vaginam longe multi-setosam cum petiolis connatæ. Flores minuti, in corymbos umbellulasve paniculatas dispositi, gracile pedicellati, ebracteati, pallide rosei v. albi. Fructus parvus.

Species 2 v. 3, Americæ tropicæ incolæ. Walp. *Rep.* vi. 35. Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 351.

323. **Mitracarpum**, Zuccar. in Schultes *Mant.* iii. 210.—Flores hermaphroditi, capitati. Calycis tubus turbيناتus obovoidens v. subglobosus; limbi dentes 4-5, 2 sæpe præ ceteris elongatis subulatisque nonnullis minutis interjectis, persistentes. Corolla hypocraterimorpha v. infundibularis, tubo intus sæpe annulo palorum cincto, fauce nuda v. villosa, limbi lobi 4, patentes, valvati. Stamina 4, faucibus corollæ inserta; antheræ dorso affixæ,

oblongæ v. lineares, inclusæ v. exsertæ. Discus carnosus. Ovarium 2-rarissime 3-loculare; stylus brevis v. elongatus, ramis 2 breviusculis linearibus; ovula in loculis solitaria, septo medio peltatim affixa, amphitropa. Fructus didymus, membranaceus, medio v. infra medium circumscissus, parte superiore cum calyce secedente et semina nudante, septo in utraque parte persistente. Semina oblonga v. globosa, facie ventrali plana v. 4-loba, testa membranacea, albumine dense carnosio; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata infera.—Herbæ erectæ v. prostratæ, radice sæpiissime perennante, ramulis 4-gonis. Folia opposita, linearia lanceolata v. ovata, summa sæpe longiora. Stipulæ in vaginam multisetosam cum petiolis connatæ. Flores in capitula densiflora terminalia sæpe foliis 4 supremis involucrata dispositi, minuti, albi, setis sæpe immixti, brevissime pedunculati.

Species ad 30, pleræque Americæ tropicæ incolæ, paucæ Africæ tropicæ et australis incolæ. *DC. Prod.* iv. 571. *Walp. Rep.* ii. 467; vi. 31; *Ann.* v. 106. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 25. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 350. *Jacq. Ic. Rar.* t. 308 (*Spermacoe*). *Cham. et Schl. in Linnæa*, iii. t. 3, f. 1, 2. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 14. *Hook. et Arn. Bot. Beech.* t. 99.

STAUSPERMUM, *Thonn. in Schum. Beskr. Guin. Pl.* 73 est *M. senegalense*, *DC.*

324. *Richardsonia*, *Kunth. in H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iii. 350, t. 279. (*Richardia*, *Linn. Gen.* n. 439).—Flores hermaphroditi, in capitula terminalia foliaceo-involucrata dispositi. Calycis tubus turbinatus v. subglobosus; limbi lobi 4–8, lanceolati v. subulati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 3–5, ovati v. lanceolati, valvati. Stamina 3–5, fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso prope basin affixæ, lineares v. oblongæ, exsertæ. Discus inconspicuus. Ovarium 3–4-loculare; stylus filiformis, ramis 3–4 linearibus v. spathulatis exsertis; ovula in loculis solitaria, septo medio v. demissius affixa, amphitropa. Capsula 3–4-cocca, vertice calycis limbo coronato a coccis subcircumscissæ secedente, coccis membranaceis v. crustaceis muricatis v. papillois rarius lævibus sæpiissime indehiscentibus, axi persistente 0 v. parvo. Semina elliptico-oblonga, dorso convexa, facie ventrali 2-sulca, albumine corneo; embryo axilis, cotyledonibus foliaceis ovatis v. oblongis, radícula tereti infera.—Herbæ erectæ v. prostratæ, hispide v. villosæ, radice perennante, caulibus teretibus. Folia opposita, sessilia v. breviter petiolata, ovata. Stipulæ in vaginam multisetosam cum petiolis connatæ. Flores parvuli v. inter minores, dense capitati, albi v. rosei, interdum polygamo-dioici. Fructus parvus.

Species 5–6, Americæ calidæ incolæ. *DC. Prod.* v. 567. *Walp. Rep.* vi. 31. *Griseb. Fl. Brit. W. Ind.* 351. *St. Hil. Pl. Us. t.* 7, 8. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. t. 14, f. 5. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 91. *Gartn. Fruct.* i. t. 25 (*Richardia*). *Ruiz et Pav. Fl. Per. et Chil.* t. 279 (*Richardia*). *Wawra, Bot. Maximil. Reise*, t. 75.

325. *Perama*, *Aubl. Pl. Gui.* i. 54, t. 18. (*Mattuschkea*, *Schreb. Gen.* 788).—Flores minuti, hermaphroditi, in spicas oblongas v. sphaericas dispositi, rarius umbellulati. Calycis tubus brevissimus, axi spicæ adnatus; limbus cupularis, persistens, obtuse 2-fidus v. 2-partitus, laciniis antice elongatis. Corolla infundibularis, fauce villosa v. pilosa; limbi lobi 3–4, suberecti, valvati. Stamina 3–4, fauci corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, subexsertæ, connectivo hyalino producto, loculis basi barbatis. Discus obscurus. Ovarium 2–4-loculare; stylus capillaris, exsertus, ramis 2–4 brevibus papillois; ovula in loculis solitaria, supra medium septi inserta, amphitropa. Capsula obpyramidata, membranacea, 2–4-locularis, septis tenuissimis v. evanidis, supra medium circumscissa, 2–4-sperma. Semina minuta, ovoidea, 3-quetra, testa laxa hyalina fragili, albumine copioso carnosio et oleoso; embryo minutus, teres, cotyledonibus brevibus obtusis, radícula tereti infera æquilata.—Herbæ annuæ v. perennes, pubescenti-hirsutæ v. villosæ, caulibus gracilibus strictis teretibus simpliciusculis. Folia radicalia v. caulina, opposita v. 2–3-natim verticillata. Stipulæ obsoletæ. Spicæ ramulos terminantes v. in paniculas dispositæ, longe et gracillime pedunculatæ, basi nudæ v. bracteatæ. Flores paleis setaceis immersæ.

Species ad 7, Americæ australis tropicæ, præcipue Guianæ et Brasilis borealis incolæ. *Walp. Rep.* ii. 467, vi. 31.

BUCHIA, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* ii. 269, t. 132, sectionem efficit *Peramæ*, Peruviae occidentalis incolentem, foliis subradicalibus spicisque paniculatis, *Papp. et Endl. Fl. Per. et Chil.* t. 235.

326. *Staelia*, *Cham. et Schl. in Linnæa*, iii. 364, t. 3. f. 3.—Flores hermaphroditi, in capitula axillaria et terminalia dense congesta. Calycis tubus ovoideus v. subglobosus; limbi lobi 2, subulati, dentibus accessoriis 0 v. minutis, persistentes. Corolla infundibularis, fauce glabra; limbi lobi 4, patentes, ovati v. lanceolati, valvati. Stamina 4, ori corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ dorso affixæ, lineari-oblongæ, exsertæ. Discus obsoletus. Ovarium 2-loculare; stylus capillaris, ramis 2 gracilibus exsertis; ovula in loculis solitariis, septo medio affixa, amphitropa. Fructus membranaceus v. subcrustaceus, 2-locularis, transverse v. linea a septo integro persistente utrinque decliva circumscissus. Semina ovoideo-oblonga, facie ventrali plana v. longitudinaliter sulcata, testa granulata, albumine carnoso; embryo axilis, parvulus, cotyledonibus ovatis, radícula tereti infera.—Herbæ v. suffrutices, erectæ v. diffusæ, simpliciusculæ v. ramosissimæ, ramulis teretibus sæpe virgatis. Folia oblonga linearia v. subsetacea. Stipulæ in vaginam multisetosam cum petiolis connatæ, persistentes. Flores parvuli v. minuti.

Species ad 8, Brasilis Uruguayæ et Novæ Grenadæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 573.

TRIBUS XXV. GALIÆ.

327. *Callipeltis*, *Stev. Obs. Pl. Ross.* 69, in *Mem. Soc. Nat. Mosc.* vii. 275.—Flores hermaphroditi, minimi, bracteis membranaceis inclusi. Calycis tubus obovato-oblongus, incurvus; limbus e ciliis persistentibus. Corolla rotato-cupularis, glaberrima, profunde 4-loba, valvata. Stamina 4, inter lobos corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ minutæ, ovoides. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, loculo altero effeto, altero fertili, stylus 2-fidus, stigmatibus capitatis; ovulum in loculo solitarium, angulo interiori affixum, ascendens, semi-anatropum. Fructus membranaceus, bractea amplata membranacea involutus, lineari-oblongus, incurvus, 2-locularis, loculo altero contracto aspermo, altero incurvo fertili. Semen elongatum, incurvum, facie ventrali exsculptum, testa membranacea, albumine cartilagineo, embryo elongatus, cotyledonibus ellipticis, radícula infera.—Herba parva, annua, erecta, e basi ramosa, hispidula v. glabra, ramis 4-gonis. Folia 4-natum verticillata, obovata v. obovato-lanceolata, obtusa, 3-nervia. Flores in axillis foliorum 2 oppositorum 3-ni, penduli, pedicello brevi alato articulado; bractea late ovato-spathulata, longitudinaliter plicata.

Species 1, regionis Mediterraneæ Arabiæ Asiæque occidentalis incola. *DC. Prod.* iv. 613. *Lam. Ill.* t. 843, f. 2 (*Vaillantia*).

328. *Vaillantia*, *DC. Fl. Fr.* iv. 266, *Prod.* iv. 613 (*Valantia*, *Linn. Gen.* n. 1151).—Flores 3-ni, pedicellis connatis, laterales ♂, intermedius ♀. Calyx in fl. ♂ obsoletus; in fl. ♀ tubus subglobosus; limbus obsoletus. Corolla rotata, in fl. ♂ 3-partita, in fl. ♀ 4-partita, glaberrima, valvata. Stamina 4, corollæ tubo inserta, filamentis brevibus filiformibus, antheræ didymæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, styli rami 2, basi connati, divergentes, breves, filiformes, stigmatibus capitatis, ovula in loculis solitaria, angulo interiori affixa, adscendentia, anatropa. Fructus coriaceus, minutus, didymus et 2-locularis v. abortu reniformis et 1-locularis, sub pedicello decurvo incrassato spinuloso conditus, utrinque pedicellis florum ♂ stipatus, et rudimento floris quarti auctus. Semina subglobosa, septo peltatim affixa, testa membranacea, albumine corneo; embryo curvus, cotyledonibus foliaceis ovatis v. cordatis, radícula elongata infera.—Herbæ parvæ, annuæ, ramosæ, hispidulæ, ramis 4-gonis. Folia 4-natum verticillata, lanceolata v. obovata. Flores minimi, in axillis oppositis 3-ni, albi v. flavidi.

Species 2 v. 3, Europæ australis, regionis Mediterraneæ, Asiæque occidentalis incolæ. *A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* v. 134, t. 11. *Gartn. Fruct.* i. 109, t. 21 (*Galium hispidum*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 137, 138. *W. & B. Berth. Phyt. Conar.* t. 79. *Wight. Illustr.* ii. t. 128, bis.

329. *Rubia*, Linn. *Gen. n.* 127.—Flores exinvolucrati, sæpius hermaphroditi. Calycis tubus ovoideus v. globosus; limbus obsoletus. Corolla rotata v. subcampanulata; limbi lobi 5, valvati. Stamina 5, corollæ tubo inserta, filamentis brevibus; antheræ didymæ, exsertæ. Discus minutus, tumidus. Ovarium 2-loculare v. abortu 1-loculare; stylus 2-fidus, v. styli 2, breves, stigmatibus capitatis; ovula in loculis solitaria, erecta, septo affixa, amphitropa. Fructus didymus, carnosus, 2- rarius 1-locularis. Semina suberecta, facie ventrali plana v. exsculpta, pericarpio adhærentia, testa membranacea, albumine corneo; embryo subincurvus, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata infera.—Herbæ basi interdum frutescentes, sæpiissime rigidulæ, hispidæ v. aculeolatæ; caulibus elongatis 4-gonis. Folia 4- rarius 6-natim verticillata, rarissime opposita et stipulata, sessilia v. petiolata, lanceolata v. obovata, rarius cordata. Flores parvi v. minuti, in cymas axillares et terminales dispositi, pedicello cum calyce articulo.

Species ad 30, Europæ, regionis Mediterraneæ, Asiæ temperatæ et tropicæ, Africæ australis, et Americæ tropicæ et austro-temperatæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 588 (*excl. sect. 2 Involucratis*). *Walp. Rep.* ii. 460; vi. 18; *Ann.* ii. 738. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 35. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 337. *Gertn. Fruct.* iii. t. 195. *Wight. Ill.* t. 128 bis; *lc.* t. 187. *Dcne. in Jacquem. Voy. Bot.* t. 92. *Sibth. Fl. Gr.* t. 141, 142. *Reich. Ic. Fl. Germ.* t. 1184.

Genus vix a *Galio* nisi habitu floribus 5-meris fructuque magis carnoso distinctum.

330. *Relbunium*, Endl. *Gen. Pl.* 523 (*Galii sect.*).—Flores hermaphroditi, bracteis 4 involucrati. Calycis tubus globosus; limbus obsoletus. Corolla rotata, lobis 4 valvatis. Stamina 4, tubo calycis inserta, filamentis brevibus; antheræ didymæ, exsertæ. Discus tumidus. Ovarium 2-loculare; styli 2, breves, liberi v. basi connati, stigmatibus capitatis; ovula in loculis solitaria, septo affixa, amphitropa. Fructus didymus, coriaceus v. carnosus, lævis v. granulatus, 2-spermus. Semina suberecta, oblonga, facie ventrali profunde exsculpta, libera v. pericarpio adhærentia, testa membranacea lævi v. granulata, albumine corneo; embryo curvus, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata infera.—Herbæ habitu foliis floribusque *Galii*, sed inflorescentia involucrata, fructuque sæpiissime carnoso, pedicello cum calyce articulo.

Species ad 20, Americæ tropicæ et australis temperatæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 590 (*Rubia sect. Involucrata*). *Walp. Rep.* ii. 459, vi. 17 (*Galii sect. Relbunium*). *Feuill. Obs.* t. 45 (*Rubia*). *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* t. 280 (*Rubia*).

331. *Galium*, Linn. *Gen. n.* 125.—Flores hermaphroditi, rarius unisexuales, exinvolucrati. Calycis tubus ovoideus v. globosus; limbus obsoletus. Corolla rotata, lobis 4, rarius 3, valvatis. Stamina 4, rarius 3, tubo calycis inserta, filamentis brevibus; antheræ didymæ, exsertæ. Discus annularis. Ovarium 2-loculare; styli 2, breves, stigmatibus capitatis; ovula in loculis solitaria, septo affixa, amphitropa. Fructus didymus, coriaceus v. subcarnosus, lævis v. tuberculatus, glaber v. hispidus, interdum inflatus. Semina subexserta, pericarpio adhærentia, dorso convexa, facie exsculpta, testa membranacea, albumine corneo; embryo curvus, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata tereti infera.—Herbæ glabræ hispidæ v. scaberulæ, annuæ v. radice perennante, rarius basi frutescentes, ramis 4-gonis gracilibus erectis decumbentibus v. ope aculeorum scandentibus. Folia 3- α -natim verticillata, ovata obovata lanceolata v. setacea. Flores minuti, in cymas axillares et terminales dispositi, ebracteati, albi flavi v. virescentes, pedicello cum calyce articulo.

Species enumeratæ ad 250, verisimiliter ad 150 reducendæ, regionibus præcipue temperatis ubique repertæ. *DC. Prod.* iv. 593. *Walp. Rep.* ii. 454 et vi. 9 (*excl. sect. Relbunio*); *Ann.* i. 363, 983; ii. 734; iii. 901; v. 97. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 35. *Benth. Fl. Austral.* iii. 445. *Miq. Fl. Ind. Bat.* ii. 338; *Gertn. Fruct.* i. t. 24. *Jordan, Obs.* iii. t. 6. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1185 ad 1198, 1201. *Sibth. Fl. Gr.* t. 115, 116 (*Sherardia*), 125 ad 136. *Jaub. et Sp. Ill. Pl. Or.* t. 195. *Boiss. Voy. Esp.* t. 85. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* t. 277.

MICROPHYSA, Schrenk in *Bull. Acad. Sc. Petersb.* ii. 115 (ex *Walp. Rep.* vi. 18) est *Galii* species, pericarpio inflato *G. glauci*, Linn.

332. *Mericarpea*, Boiss. *Diagn.* iii. 51.—Flores hermaphroditi. Calycis tubus oblongus, subcompressus, 6-cristatus, cristis spinosis; limbus obsoletus. Corolla minuta,

rotata, lobis 4 valvatis. Stamina 4, tubo corollæ inserta, filamentis brevibus; antheræ didymæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, loculis angustis axi contiguus; styli 2, breves, stigmatibus capitatis; ovula in loculis solitaria, e basi erecta, elongata, $\frac{1}{2}$ -anatropa. Fructus oblongus, obscure lateraliter compressus, 2-coccus, coccis 3-cristatis, cristis sinuato-dentatis, dentibus sæpe apice uncinatis. Fructus membranaceus, durus, 2-locularis, 2-spermus. Semina a pericarpio libera, erecta, elongata, facie ventrali exsculpta, testa membranacea, albumine corneo; embryo cylindræus, cotyledonibus linearibus, radícula elongata infera. Herba humilis, scaberula, annua, tota aculeato-papillosa. Folia linearia, 4-natum verticillata. Flores albi, in axillis foliorum 1-3 pedunculati, pedunculis apice bracteolatis fructiferis incrassatis denum plus minusve decurvis.

Species 1, Assyrica. Walp. Rep. ii. 8, et Jaub. et Sp. Ill. Pl. Or. ii. t. 194 (Galium).

333. *Didymaea*, Hook. f. gen. nov. — Flores hermaphroditi. Calycis tubus turbinato-globosus; limbus integerrimus. Corolla campanulata v. rotata, glaberrima, 4-loba, lobis triangularibus subacutis valvatis. Stamina 4, inter lobos corollæ inserta, filamentis brevibus subulatis, antheræ dorso affixæ, oblongæ, obtusæ. Discus depressus. Ovarium 2-loculare; stylus brevis, crassus, ramis 2 brevibus divaricatus, apice et intus papillosus; ovula in loculis solitaria, septo infra medium affixa, amphitropa. Fructus didymus, lobis globosis carnosulis, altero sæpe minore v. imperfecto. Semina. — Herba habitu *Rubiæ*, debilis, flaccida, implexo-ramosa, sparse puberula, ramis ramulisque gracilibus fragilibus tetragonis. Folia parva, opposita, petiolata, ovata v. ovato-cordata, acuta, siccatione nigrescentia. Stipulæ utrinque geminæ, interpetiolares, subulatae, persistentes, demum recurvæ. Flores axillares, minuti, pedicellati, pedicellis cum calyce non articulatis, in fructu elongatis patentibus v. recurvis. Fructus parvus, siccatione aterrimus.

Species 1, Mexici incolæ, *D. mexicana*, Hook. f.

334. *Asperula*, Linn. Gen. n. 121. — Flores hermaphroditi, fasciculati v. rarius subumbellati et involucriati, ebracteolati. Calycis tubus didymus, limbus obsoletus, rarius minute 4-dentatus. Corolla infundibularis v. rarius subcampanulata, fauce nuda; limbi lobi 4, patentes, valvati. Stamina 4, tubo v. fauci corollæ inserta, filamentis filiformibus; antheræ breviter exsertæ, oblongæ v. lineares. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare, stylus 2-fidus v. styli 2, stigmatibus capitatis; ovula in loculis solitaria, septo affixa, amphitropa. Fructus globoso-didymus, siccus v. subcarnosus, 2 coccus, coccis indurulentibus dorso convexis facie planis v. exsculptis. Semina pericarpio adhaerentia, testa membranacea, albumine corneo; embryo curvus, cotyledonibus foliaceis, radícula tereti infera. — Herbæ basi sæpe frutescentes, ramosæ, ramis sæpius elongatis gracilibus 4-gonis. Folia superiora opposita, exstipulata, inferiora v. omnia 3-æ natum verticillata, linearia v. lanceolata, rarius ovata v. obovata. Flores parvi, albi rosei v. azurei, pedicello cum calyce articulado.

Species ad 80 descriptæ quarum permultæ male definitæ, Europæ, regionis Mediterraneæ, Asiæ præcipue occidentalis, et Australiæ incolæ. DC. Prod. iv. 681. Walp. Rep. ii. 460, 941, vi. 22, Ann. n. 369, ii. 739, v. 102. Benth. Fl. Austral. iii. 143. Gärtn. Fruct. iii. 89 t. 195. A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. v. t. 11, f. 1. Boiss. Voy. Exp. t. 83, 84. Smith. Fl. Gr. t. 117 ad 124. Jaub. et Sp. Ill. Pl. Or. 82, 196. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1177 ad 1183.

335. *Crucianella*, Linn. Gen. n. 126. — Flores hermaphroditi, spicati v. fasciculati, bracteolati et ebracteolati. Calycis tubus obovoidens oblongus v. obcordatus; limbus obsoletus. Corolla tubuloso-infundibularis, fauce glabra, limbi lobi 4 5, ovati v. oblongi, apice attenuato longe inflexo, valvati. Stamina 4-5, tubo corollæ inserta, filamentis filiformibus v. obsoletis; antheræ medio dorso affixæ, lineari oblongæ, inclusæ. Discus tumidus v. obsoletus. Ovarium 2-loculare, stylus filiformis, ramis 2 sæpe inæqualibus, stigmatibus capitatis v. reniformibus, ovula in loculis solitaria, e basi septi erecta, anatropa. Fructus linearis, oblongus v. didymus, coriaceus, 2 coccus, coccis dorso

convexis, facie ventrali exsculptis v. planis. Semina erecta, pericarpio adhærentia, testa membranacea, albumine corneo; embryo rectus, cotyledonibus foliaceis, radícula elongata infera.—Herbæ basi lignosæ, glabræ v. hispidulæ, ramis sæpius elongatis gracilibus 4-gonis. Folia 4-∞-natim verticillata, linearia v. lanceolata. Flores interdum in fasciculos involuocratos terminales aggregati v. in spicas breves v. elongatas sæpe amentiformes dispositi, bracteati et bracteolati, bracteolis calycem superantibus sæpe coriaceis et dense imbricatis.

Species ad 26, regionis Mediterraneæ Asiæque occidentalis incolæ. *DC. Prod.* iv. 586. *Walp. Rep.* ii. 460; vi. 19; *Ann.* ii. 738. *Gærtn. Fruct.* i. 111, t. 24. *Labill. Pl. Syr. Dec.* i. t. 3. *Smith, Exot. Bot.* t. 109. *Sibth. Fl. Gr.* t. 139, 140. *Reich. Iconogr. Bot.* t. 262; *Fl. Germ.* t. 1176, 1177. *Jaub. et Sp. Ill. Pl. Or.* t. 83 (*Asperula*).

336. *Phuopsis*, Griseb. *Spic. Fl. Rumel. et Bith.* ii. 67. (*Asperulæ sectio*).—Flores hermaphroditi, capitati, involuocrati, bracteati et 2-bracteolati. Calycis tubus obovoideus; limbus obsoletus. Corolla tubuloso-infundibularis, fauce nuda; limbi lobi 5, oblongo-ovati, obtusi, valvati. Stamina 5, tubo calycis inserta, filamentis filiformibus breviusculis; antheræ lineari-oblongæ, inclusæ. Discus inconspicuus. Ovarium 2-loculare; stylus capillaris, longe exsertus, stigmatibus clavellato obscure 2-dentato; ovula in loculis solitaria, e basi septi erecta, anatropa. Fructus . . .—Herba gracilis, sparse ciliato-scaberula, multicaulis, radice perennante, caulibus gracilibus elongatis 4-quetris. Folia 6-8-natim verticillata, sessilia, anguste lanceolata, acuminata, marginibus spinuloso-ciliolatis. Flores rosei, pollicares, foliis perplurimis involuocrati, bracteis et bracteolis ovato-lanceolatis longe acuminatis ciliatis.

Species 1, in Caucasici provinciis reperta. *Walp. Rep.* vi. 25 (*Asperula sect.*) *Trin. in Mem. Acad. Petersb.* 1818, 485, t. 11 (*Crucianella stylosa*). *Bot. Reg.* 1838, t. 55 (*Crucianella*). *Boiss. Diagn. Pl. Or.* iii. 31 (*Asperula*).

337. *Sherardia*, Linn. *Gen. n.* 120.—Flores hermaphroditi, involuacro gamophyllo subsessiles. Calycis tubus ovoideus; limbi lobi 4-6, lanceolati, persistentes. Corolla infundibularis, fauce intus glabra; limbi lobi 4, ovati, patentés, valvati. Stamina 4, tubo corollæ inserta, filamentis capillaribus; antheræ lineari-oblongæ, exsertæ. Discus minutus, tumidus. Ovarium 2-loculare; stylus apice bifidus, stigmatibus capitatis; ovula in loculis solitaria, angulo interiori affixa, amphitropa. Fructus didymus, coriaceus, 2-coccus, coccis dorso convexis facie ventrali exsculptis indehiscentibus. Semina erecta, pericarpio adhærentia, testa membranacea, albumine corneo; embryo subcurvus, cotyledonibus amplis foliaceis cordatis, radícula elongata infera.—Herba scaberula, gracilis, procumbens, ramis 4-quetris. Folia 4-6-natim verticillata, lanceolata, pungenti-acuminata, marginata. Flores parvi, subsessiles, rosei v. cærulei.

Species 1, Europæ fere totæ, Persiæ, Africæ borealis et insularum Atlanticarum incola. *DC. Prod.* iv. 581. *Gærtn. Fruct.* i. 110, t. 24.

ORDO LXXXV. VALERIANÆÆ.

Endl. *Gen.* 360. Lindl. *Veg. Kingd.* 697. Dufresne, *Hist. Valer.* 1811. *DC. Mem. Valer.* 1832.

Flores hermaphroditi v. abortu dimorpho-subdioici. *Calycis* tubus ovario arcte adnatus, limbo per anthesin sæpius parvo, post anthesin immutato v. varie aucto, nunc obsoleto. *Corolla* supera, gamopetala, tubo basi sæpius attenuato æquali v. hinc gibbo v. calcarato, apice ad faucem sæpe ampliato, limbo patente 3-5-fido æquali obliquo v. 2-labiato, lobis æstivatione imbricatis. *Stamina* 1-4, supra v. infra medium tubi inserta, cum lobis alternata, sæpe exserta; filamenta libera. *Antheræ* versatiles v. prope basin affixæ, loculis 2 parallelis distinctis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* inferum, loculo 1 perfecto, loculis tamen 2 vacuis nunc fertili majoribus nunc ad costas tenues

reductis uno latere appendiculatum. *Stylus* filiformis, nunc indivisus, stigmate subtruncato, nunc sæpius apice in lobos 2-3 brevissimos intus stigmatosos divisus. *Ovulum* in loculo fertili ovarii unicum, anatropum, ab apice loculi pendulum. *Fructus* (potius achæ-nium quam capsula dicendus) indehiscens, calycis limbo persistente minimo v. aucto coronatus, loculis vacuis immutatis v. auctis a latere appendiculatum v. nudum. *Semina* pendulum, testa membranacea, albumine nullo v. tenuissimo. *Embryo* rectus, cotyledonibus oblongis radícula superâ longioribus.

Herbæ annuæ perennes v. suffrutescentes, rarius fruticosæ, glabræ v. rarius pubescentes v. villosulæ, odore sæpius peculiari præditæ. Folia opposita, exstipulata, sæpe pleraque radicalia v. ad basin caulis conferta, integerrima v. dentata, caulina nunc pauca parva v. 0, nunc plurima integra v. sæpius radicalibus magis dentata pinnatifida v. semel bis terve pinnatisecta. Flores in cyma dichotoma densa v. laxa sessiles v. rarius brevissime pedicellati, in dichotomis v. secus ramos v. ad apices ramorum solitarii. Bracteæ ad quemquam bifurcationem v. nodum et sub flore ultimo oppositæ, liberræ v. connatæ, membranaceæ v. exteriores herbacæ. Bracteolæ (*Patrinia* excepta) 0. Cymæ ad apices ramorum v. in pedunculis axillaribus confertæ v. laxè corymbose v. paniculatæ. Corollæ albæ pallide cærulescentes v. rubræ, in sola *Patrinia* flavæ.

Species ad 300, regionum temperatarum frigidarumque hemisphærii borealis in orbe vetere, et copiosius Americæ præsertim occidentalis et Andinæ incolæ; in America septentrionali minus numerosæ; in Brasiliâ, Guianâ, et India occidentali raræ; in Africa australi una sola species, forte inquilina, in Asia tropica perpaucae, in Australasia ignotæ.

Ordo facile distinctus ovario 1-ovulato ad normam 3-mero loculis tamen 2 constanter vacuis evolutis v. rudimentariis. Affinis est hinc *Caprifoliaceis Rubiacis*que, illinc *Dipsaceis Calyceris*que, a prioribus imprimis ovulo unico a posterioribus seminibus exalbuminosis, ab omnibus denique discrepat habitu, staminibus numero sæpiissime reductis, aliisque notis. Genera inter se valde affina, alia habitu alia characteribus nimis artificialibus distincta, vix non pro sectionibus unius habenda.

CONSPECTUS GENERUM.

1. *PATRINIA*. Stamina 4. Corollæ flavæ. Fructus loculis vacuis fertili subæqualibus, calycis limbo minimo coronatus. Herbæ erectæ. — *Asia med. et or.*

2. *NARDOSTACHYS*. Stamina 4. Corollæ purpureæ. Fructus loculis vacuis fertili subæqualibus, calycis limbo membranaceo 5-lobo coronatus. Herbæ perennes, foliis integerrimis. — *Himalaya.*

3. *ASTREPHIA*. Stamina 3. Fructus loculis vacuis fertili subæqualibus demum sæpe confluentibus et extus apertis, calycis limbo minimo v. obsoleto. Herbæ perennes, laxè ramosæ v. scandentes, foliis dissectis. — *Amer. austr. andina, Chili.*

4. *PHYLLACTIS*. Stamina sæpius 3. Fructus loculis vacuis nerviformibus v. vix conspicuis, calycis limbo brevi integro v. dentato coronatus v. subnudus. Herbæ perennes fruticesve polymorphæ, foliis integris dentatis dissectisve. — *Amer. austr. Mexico, California.*

5. *VALERIANA*. Stamina sæpius 3. Corollæ calcarata. Fructus loculis vacuis nerviformibus v. vix conspicuis, calycis limbo demum evoluti papposo coronatus. Herbæ perennes rarius annuæ fruticesve polymorphæ, foliis integris dentatis dissectisve. — *Per totam Ordinis arcum.*

6. *CENTRANTHUS*. Stamen 1, rarius 2. Corollæ tubus calcaratus. Fructus loculis vacuis nerviformibus v. vix conspicuis, calycis limbo demum evoluti papposo coronatus. Herbæ perennes foliis integerrimis, v. annuæ foliis lobatis dissectisve. — *Reg. Mediterr. in aliis reg. inquilina.*

7. *FEDIA*. Stamina 2. Corollæ tubus calcaratus, limbus 2-labiatus. Fructus loculis vacuis fertili subæqualibus, calycis limbo minimo coronatus v. subnudus. Herba annua, dichotome ramosa, foliis integris dentatisve, cymis densis, pedunculis demum incrassato-induratis. — *Reg. Mediterr.*

8. *PLECTANTIS*. Stamina 3. Corollæ tubus calcaratus, limbus subæqualis. Fructus loculis vacuis marginalibus nerviformibus v. in alas involutas expansis, calycis limbo minimo coronatus v. subnudus. Herba annua, dichotome ramosa, foliis integris dentatisve. — *California, Chili.*

9. *VALERIANELLA*. Stamina 3. Corollæ calcarata, limbo subæquali. Fructus loculis vacuis nerviformibus v. varie evolutis, calycis limbo minimo oblique v. varie aucto dentato lobato aristato v. cornuto nec pappiformi coronatus. Herbæ annuæ, dichotome ramosæ, foliis integris dentatis v. nullis foliatis. — *Eur., Afr. bor., Asia temp., Amer. bor.*

GENERA EXCLUSA.

TRIPILOSTEGIA, Wall., ad *Dipsaceas* referenda est.

AXIA, Lour., est verisimiliter e charactere dato *Boerhaavia* inter *Nyctagineas*, bracteis pro calyce descriptis.

1. *Patrinia*, Juss. in *Ann. Mus. Par.* x. 311. (*Fedia*, Adans. *Fam.* ii. 152, non *Manch.* Mouffetta, Neck. *Elem.* i. 124).—Calycis limbus parvus, erectus v. patens, obtuse subdentatus, nec post anthesin auctus. Corollæ tubus brevissimus subæqualis; limbi lobi 5 patentes subæquales. Stamina 4, (rarius 3 v. 5?). Stylus apice subinteger. Fructus loculi steriles ampliati, contigui, fertili subæquales v. majores.—Herbæ perennes, erectæ, glabræ v. laxè villosulæ. Folia semel bisve pinnatifida v. pinnatisecta, radicalia rarius integra. Cymæ corymboso-paniculatæ. Bracteæ angustæ, liberæ, at pedicelli interdum bracteola ampla 2-nervi reticulataque fructu appressa appendiculati. Corollæ flavæ.

Species editæ 9–10, Asiæ centralis et orientalis extratropicæ incolæ, ab auctoribus nonnullis ad varietates specierum 2 reducuntur. *DC. Prod.* iv. 623. *Walp. Rep.* ii. 526; *Ann.* i. 986. Hæ species v. varietates sectiones 2 sequentes formant: 1. *Eupatrinia* seu *P. sibirica*, Juss., pedicellis bracteola membranaceo-reticulata appendiculatis. *Bot. Mag. t.* 714 et 2325 (*Valeriana*). *Reichb. Iconogr. Exot. t.* 83; 2. *Atrinia*, Ledeb., seu *P. scabiosafolia*, Link., pedicello ut in cæteris *Valerianeis* brevissimo v. subnullo nudoque. *Sweet, Brit. Fl. Gard. t.* 154. *Reichb. Iconogr. Exot. t.* 20, 94. Bracteola v. sic dicta palea fructus *P. sibiricæ*, in pedicello brevi sita, fructu arte appressa et eum quasi ala circumdans, vonas primarias 2 basi distinctas oppositasque in venulas anastomosoreticulatas abeuntes ostendit, et conflata videtur more involucelli *Dipsacearum* e bracteolis 2 uno latere pone fructum arte concretis, altero solutis et plane expansis nec in tubum dispositis. In *P. scabiosafolia* vestigium nullum hujus bracteolæ apparet.

2. *Wardostachys*, DC. *Mem. Valer.* 4. t. 1, 2; *Prod.* iv. 624.—Calycis limbus membranaceus, 5-lobus, post anthesin parum auctus. Corollæ tubus basi vix attenuatus, hinc leviter gibbus; limbus 5-fidus, patens. Stamina 4. Stylus apice integer. Fructus ovoideo-turbinatus, loculis vacuis fertili vix minoribus, calycis limbi lobis membranaceis reticulatis coronatus.—Herbæ perennes, caudice brevi crasso fibris petiolorum foliorum vetustiorum oblecto. Folia integerrima, radicalia elongata, caulina pauca. Cymæ ad apices ramorum v. caulis scapiformis densæ, subcapitatæ. Bracteæ liberæ v. vix basi connatæ. Corollæ rubræ v. purpurascentes.

Species 2, Himalaicæ. Genus habitu *Valerianis* nonnullis Andinis accedit, differt imprimis staminum numero. *Royle, Illustr. Bot. Himal. t.* 54.

3. *Astrepchia*, Dufr. *Hist. Valer.* 50 pro parte.—Calycis limbus per anthesin brevis nunc brevissimus v. subnullus, integer v. denticulatus, nec post anthesin auctus. Corollæ tubus basi attenuatus æqualis v. hinc leviter gibbus; limbus 5-fidus, patens. Stamina 3. Stylus apice 3-fidus. Fructus loculi vacui turgidi, perfecto æquales v. majores, demum septo evanido sæpius confluentes et extus aperti.—Herbæ perennes, erectæ, laxè ramosæ v. scandentes. Folia pinnatifida v. semel bisve pinnatisecta. Cymæ nunc confertæ paucifloræ ad axillas pedunculatæ, nunc laxæ ad apices ramorum paniculatæ. Bracteæ parvæ. Corollæ rosæ v. albidæ.

Species 3–4, Americæ australis Andinæ v. Chilensis incolæ. *DC. Prod.* iv. 629. *Walp. Rep.* ii. 528 (excl. *A. pratense* ad *Phyllactidem* referenda).

A. charophylloides, DC. (*Valeriana charophylloides*, Sm. *l.c.* ined. t. 53; *V. laciniata*, Ruiz et Pav. *Fl. Per. t.* 69a), insignis est caule scandente cymis confertis paucifloris, pedunculi apice uti ramulis cymæ demum circa fructus paucos arte sessiles induratis sæpeque recurvis. *A. lobata* et *A. laxa*, Hook. et Arn., uti *Valeriana fistulosa* et *V. floribunda*, Philippi, cum *A. crispa*, Dufr., ulterius comparandæ sunt, an omnes unius varietates an species 2 v. 3 distinctæ.

4. *Phyllactis*, Pers. *Syn. Pl.* i. 39.—Calycis limbus per anthesin brevis nunc brevissimus v. subnullus, integer v. dentatus nec post anthesin auctus. Corollæ tubus basi

longo v. parum attenuatus, æqualis v. gibbus, limbus 3-5-fidus, patens. Stamina 3. Stylus apice breviter 3-fidus. Fructus ovodeo-triqueter, subnervis v. compressus, facie altera 1 nervi altera tenuiter 3-nervi, loculis vacuis tenuiter nerviformibus v. fere obsoletis.—Herbæ perennes v. suffrutescentes, subcaules v. erectæ, v. frutices habitu vario *Valerianæ*, glabri v. rarius pilis hyalinis v. rigidulis pubescentes v. villosi. Folia integra dentata v. caulina rarius pinnatifida v. dissecta. Cymæ nunc densæ capituliformes ad apices scapi v. ramorum solitarie v. in spicas densas v. interruptas confertæ, nunc laxiores corymbosæ v. laxæ gracilesque laxè paniculatæ. Bracteæ connatæ v. liberae. Corollæ albæ v. rosææ.

Species ad 30, Americæ occidentalis imprimis Andinæ a Chili usque ad Mexicū incolæ, una specie in Brasiliæ extratropica v. subtropica obvia. Wedd. *Chlor. And.* n. 28. t. 47. *VALERIANÆ* sp. DC. *Prod.* iv. 632, 633 (sect. *Phyllactis* et *Arctiastrum*). Ruiz et Pav. *Fl. Per.* t. 65, fig. c. d., t. 68, fig. b. Pæpp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* t. 214. Homb. et Jacquem. *Voy. Pol. Sud.* t. 16 A (et B?).

Genus habitu valde polymorphum, a *Valeriana* differt calycis limbo non papposo, ab *Astrephia* fructus loculis vacuis rudimentariis, in sectiones sequentes dividitur.

1. *Euphyllactis*, Wedd. *Chlor. And.* n. 28. Stirpes subcaules scapigeræ, foliis integerrimis. Bracteæ longiuscule connatæ. Corollæ tubus sæpius longiusculus, limbus 3- rarissime 4-fidus. Species ad 10, omnes Andinæ.

2. *Arctiastrum*, DC., Wedd. l. c. 30. Caules humiles denso cæspitoso-frutescentes, foliis parvis imbricatis, floribus paucis inter folia suprema occultatis. Corollæ limbus 4-5-fidus. Species 1, Andina.

3. *Porteria*. Caules fruticosi, foliis integerrimis v. raries pinnatis nunc parvis imbricatis nunc laxioribus. Cymæ densæ, ad apices ramorum sessiles v. in axillis breviter pedunculatæ v. in thyrsū angustum foliatum dispositæ. Bracteæ liberae v. vix basi connatæ. Fructus valde compressus, costis marginalibus prominulis v. angustissime subnotis. Species ad 6, omnes Andinæ. Sect. *Valerianopsis* species fruticosæ, Wedd. *Chlor. And.* n. 52. *PORTERIA*, Hook. *l. Pl.* t. 864, est species cymis axillaribus amplexu bracteatis insignis. *PORTERIA*, Karst. *Fl. Colomb.* n. 99, t. 151, Walp. *Ann.* v. 137. (AMBIVORUHINA, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1862, n. 168), species omnes includit hujus sectionis, *P. oblongifolia*, Karst. est *Ph. Mutisiana*, Wedd., *P. rotundifolia*, Karst. (*A. spicata*, Turcz.) est *Ph. cordifolia*, Wedd.

4. *Valerianopsis*, Wedd. l. c. 31. Caules scapiferi rari v. herbacei. Bracteæ liberae v. vix basi connatæ. Corollæ limbus 5-fidus. Fructus ul. natus parum compressus costis tenuibus. Species ad 10. a. *Subcaules* caudice brevi lignoso foliis radicalibus integerrimis scapis aphyllis apice cymigeris; b. *Herbaceæ* caule subramoso foliis paucis dentatis lobatis pinnatisectis. Huc pertinent *Valeriana polystachya* Sm. l. c. med. t. 51 e Brasiliæ australi, *P. Mandoniana*, Wedd. e Bolivia et forte *Detekia heterophylla*, Philippi e Chili, cujus specimen appetens etsi imperfectum fructus ostendit *Phyllactidis*.

5. *Astrephiopsis*. Herbæ caule subfoliato, cymis corymbosis v. laxè paniculatis. Corollæ limbus 5-fidus. Fructus compressus *Valerianæ*, sed calyx non papposus. Huc pertinent *Astrephia Mexicana*, Hook. et Arn. Bot. Beech. 431 (non Seem. Bot. Her., quæ *Valerianæ* species *V. Toluccæ*, DC. affinis nisi eadem), et *Astrephia pratensis*, Benth., utraque e Mexico, et e descriptione, *P. corymbulosa*, Wedd. e Bolivia, species a nobis non visa.

5. *Valeriana*, Linn. *Gen.* n. 44. pro parte.—Calycis limbus per anthesin involutus parumque conspicuus, post anthesin evolutus in setas 5-15 plumoso ciliatas divisus. Corollæ tubus basi attenuatus, brevis v. rarius elongatus, æqualis v. basi hinc leviter gibbus, limbus 5-fidus, patens. Stamina 3, rarius abortu 1-2. Stylus apice breviter nunc brevissime 2-3-fidus. Fructus compressus, facie postica 1-nervi antica 3-nervi (loculis vacuis filiformibus nervos laterales formantibus), v. rarissime utrinque suberecto gibbus v. loculis 2 vacuis fertili æqualibus, calycis limbo papiformi denum expanso coronatus. Herbæ perennes v. suffrutescentes, subcaules erectæ v. scandentes v. frutices, glabri v. rarius pilis hyalinis pubescentes v. villosi. Folia præsertim radicalia integra v. dentata v. caulina v. omnia pinnatifida v. semel bis terve pinnatisecta. Cymæ nunc densæ paucæque terminales v. in spicas densas v. interruptas confertæ, nunc laxæ corymbosæ v. varie paniculatæ. Bracteæ liberae v. raries connatæ. Corollæ albæ v. rosææ.

Species notæ fere 150, reperti in temperatissimo frigidaque climis hinc a boreali orbe veteris et Americæ borealis Asiæque et australis extratropicæ incolæ, paucæ in Brasiliæ v. India orientali

obviæ. Una species per Europam et Asiam temperatam latissime dispersa etiam in Africa australi invenitur, sed forte inquilina. Genus autem deest in Australasia. *DC. Prod.* iv. 632, *excl. sect.* 1 et 2. *Walp. Rep.* ii. 528, 944; vi. 80; *Ann.* i. 381, 986; ii. 801; v. 138, *excl. sp. plur.* *Boiss. Diagn. Pl. Or. ser.* 2, ii. 117. *Turez. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1852, ii. 171. *Philippi in Linnæa*, xxviii. 697; xxx. 191. *Wedd. Chlor. And.* ii. 17, t. 48, 49. *A. Gray, in Proc. Amer. Acad.* v. 322. *DC. Mem. Valer. t.* 4. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 719 ad 728; *Iconogr. Bot. t.* 59. *Jacq. Fl. Austr. t.* 219, 267 ad 269. *Sibth. Fl. Gr. t.* 33. *Jaub. et Spach. Illustr. Pl. Or. t.* 9. *Desf. Ann. Mus. xi. t.* 28. *Ledeb. Ic. Pl. Ross. t.* 19, 346, 350. *Wall. Pl. As. Rar. t.* 263. *Wight, Illustr. t.* 129; *Ic. t.* 1043 ad 1046. *Dene. in Jacquem. Voy. Bot. t.* 93. *Klotzsch in Waldem. Reise Bot. t.* 85. *Bot. Mag. t.* 1825. *Torr. Fl. N. York, t.* 45. *Hook. Fl. Bor. Amer. t.* 101. *Cav. Ic. t.* 456. *Sm. Ic. Ined. t.* 52. *Ruiz et Pav. Fl. Per. t.* 65, a, b, 66, 67, 68, a, 69, b, 70. *Colla, in Mem. Acad. Bologn.* xxxviii. t. 21. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t.* 273 ad 276. *Papp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t.* 215 ad 219.

Genus quoad habitum polymorphum, characteribus carpologicis quam maxime uniforme, speciebus 2 tantum quatenus nobis innotuerant exceptis. In *V. Bridgesii*, Hook. et Arn. (*V. simplicis*, Clos) e Chili, costæ fructus fero obliteratæ sunt facie utraque v. præsertim antica tuberculo magno spongioso appendiculata. In *V. salinca*, All., ex Alpibus Europæ, loculi vacui fructus ut in *Phyllactide* evoluti et fertili æquales, bractæ etiam ut in speciebus pluribus hujus generis basi connatæ, sed calycis limbus ut in cæteris *Valerianis* papposus. *Reichenbach, Ic. Fl. Germ. xii.* 28, hanc speciem cum *V. celtica*, Linn., et *V. supina*, Linn., in sectionem sub nomine *Phuopsisidis* jungit ob fructum æqualiter 3-locularem, quod in omnibus a nobis examinatis speciminibus *V. salinca* invenimus, nec unquam in *V. celtica* v. in *V. supina* deteximus; in his bractæ ut in plerisque *Valerianis* liberæ.

6. *Centranthus*, *DC. Fl. Fr.* iv. 238; *Prod.* iv. 631. (*Kentranthus*, *Neck. Elem.* i. 122).—Calycis limbus per anthesin involutus parumque conspicuus, post anthesin evolutus, in setas 5-15 plumoso-ciliatas divisus. Corollæ tubus tenuis, basi v. medium versus hinc calcaratus; limbus 5-fidus, patens. Stamen 1 (v. rarius 2?). Stylus apice brevissime 2-3-fidus. Fructus compressus, facie postica convexa 1-nervi, antica concava loculos vacuos nerviformes discretos ferente, apice calycis limbo pappiformi demum expanso coronatus.—Herbæ nunc perennes v. suffruticosæ foliis integerrimis, nunc annuæ erectæ ramosæ foliis inferioribus dentatis, superioribus pinnatisectis. Cymæ ad apices ramorum corymbosæ v. paniculatæ. Bractæ liberæ. Corollæ rubræ v. albæ.

Species ad 8, regionis Mediterraneæ incolæ. *Walp. Rep.* vi. 80; *Ann.* i. 381; ii. 801. *Cav. Ic. t.* 353 (*Valeriana*). *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 717, 718. *Sibth. Fl. Gr. t.* 29 ad 31 (*Valeriana*). *Moris, Fl. Sard. t.* 78 (2). *Boiss. Voy. Esp. t.* 85, A; *Diagn. Pl. Or. ser.* 2, ii. 119.

7. *Fedia*, *Mænch. Meth.* 493, non *Adans.*—Calycis limbus brevis, 2-4-dentatus, nec post anthesin accretus. Corollæ tubus elongatus, basi subæqualis; limbus 2-labiatus, labio superiore 2-fido, inferiore 3-fido. Stylus integer v. vix apice brevissime 2-3-fidus. Fructus loculi vacui turgidi, introrsum contigui, fertili majores.—Herba annua, 2-3-chotome ramosa, glabra. Folia integra v. dentata. Cymæ densæ, ad apices ramorum pedunculatæ, pedunculis demum sæpius valde incrassatis induratisque, et interdum bracteis auctis rigidulis acutis quasi cornutis. Achænia sæpe majuscula. Corollæ rubræ.

Species 1, regionis Mediterraneæ incola. *DC. Prod.* iv. 630. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 717. *Fisch. et Mey. Sert. Petrop. t.* 22. *Sibth. Fl. Gr. t.* 32 (*Valeriana*). *Bot. Reg. t.* 155 (*Valeriana*). Planta hinc *Centranthis annuis*, hinc *Valerianellis* quibusdam valde affinis, ab illis corolla ealcarata ab his corollæ limbo magis irregulari distinguitur. In *Valerianella echinata* pedunculi more *Fediæ* post anthesin incrassati. *Fedia scorpioides*, *Dufr. Hist. Valer. t.* 1 ex agro Lusitano nobis ignota, est forte *Centranthi calcitrapæ* var.

8. *Plectritis*, *DC. Mem. Valer.* 13 et *Prod.* iv. 631.—Calycis limbus sub anthesi brevissimus obliquus integerrimus v. subnullus, nec post anthesin auctus. Corollæ tubus prope basin calcaratus; limbus 5-fidus, patens. Stamina 3. Stylus apice breviter 3-fidus. Fructus plus minus compressus; loculi vacui ad angulos nunc nerviformes parum prominuli, nunc in alas crassiusculas inflexo-conviventes v. basi connatas expansi.—

Herbæ annuæ, erectæ, facie fere *Valerianellæ*. Folia integra v. sinuato-dentata. Cymæ densæ capituliformes, ad apices ramorum confertæ v. in axillis superioribus pedunculatæ. Bracteæ liberæ. Corollæ rosææ.

Species 3, quarum 2 Californicæ, DC. l. c. Walp. Rep. ii. 529, Bot. Reg. t. 1094 (*Valerianella*); tertia Chilensis, БИТКЕРА, DC. Mem. Valer. 18 et Prod. iv. 642 Walp. Rep. ii. 531 (excl. *B. Gulesii*), quæ habitu speciebus Californicis similima et corolla pariter calcarata, differt fructus loculis vacuis primum promissulis nec in alas expansis. *B. Gallicæ*, Hook. et Arn., planta perennis, corolla ecalcarata, fructus loculis vacuis in facie antica fructus vix conspicuis nec marginalibus, recto jure a Weddello ad *Phyllactidem* refertur.

9. *Valerianella*, Moench. Meth. 493, pro parte. (Fedia, Gartn. Fruct. ii. 36, t. 86 pro parte. Polypremum, Adans. Fam. ii. 152, non Linn. Odontocarpa, Neck. Elem. i. 123). — Calycis limbus sub anthesi sæpius brevis v. obsoletus, post anthesin inmutatus v. varie auctus, erectus patens v. globoso-inflatus nec involutus, æqualis v. obliquus, integer 3-6-dentatus lobatus 3-cornis v. in aristas rigidulas recurvas v. uncinatas divisus, nec plumoso-setosus. Corollæ tubus brevis v. raro elongatus, basi attenuatus, æqualis v. rarius prope basin v. altius hinc gibberè minimo instructus nec calcaratus; limbus 5-fidus patens. Stamina 3. Stylus apice breviter nunc minute 3-fidus. Fructus loculi vacui nunc turgidi fertili æquales v. majores, nunc minores v. nerviformes contigui v. sejuncti. — Herbæ annuæ, imprimis vernaes, dichotome divisæ. Folia radicalia rosulata, integra, caulina integra dentata v. rarius inciso-pinnatifida. Cymæ nunc fastigiatæ corymboso-paniculatæ, nunc ad apices ramorum dense globosæ. Bracteæ liberæ. Corollæ albidæ pallide cærulescentes v. rosææ.

Species enumerat Krok 47. Europæ, Africæ borealis, Asiæ occidentalis, et Americæ borealis incolæ, in regione Mediterranea maxima copia crescentes, hinc inde in aliis regionibus inquilinæ, sectio *Siphonella* Americæ boreali propria. DC. Prod. iv. 625, Mem. Val. t. 3. Walp. Rep. ii. 526; vi. 79, Ann. ii. 800, v. 138. DuRoi Hist. Valer. t. 23. Krok, Monogr. in K. Svensk Vetensk. Akad. Handl. v. (1864), n. 1 cum tab. 4. Boiss. Diagn. Pl. Or. ser. 2. 120, vi. 92. Reichenb. Ic. Fl. Germ. t. 708 ad 710. Lange, Pl. Nov. Hesp. t. 28. Sibth. Fl. Gr. t. 34 (*Valeriana*). Fedia sp. Walp. Rep. ii. 528, 944, Ann. ii. 801. Woods, in Trans. Linn. Soc. xvii. 421 t. 21. Reichenb. Iconogr. Bot. t. 60 ad 70 et t. 113 ad 116. Torr. Fl. N. York t. 46.

Genus a Candollio aliisque imprimis ad fructus indolem in sectiones seriesque dividitur, a Krokio sequenti modo emendatas.

Sect. 1. *Brachysiphon*. Corollæ tubus brevis. Bracteæ margine integræ, rarius partim serrulatæ ciliatæ oculatæve.

Series 1. *Psilocela*. Fructus uniformes, pericarpio non spongioso, loculi vacui filiformes, fertili multo minores, sejuncti v. rarissime basi tantum contigui, costis fructus similes.

Series 2. *Platycela*. Fructus uniformes, pericarpio non spongioso, loculi vacui longitudinaliter v. introrsum tantum contigui, fertili majores subæquales v. raro minores, nunquam filiformes. DUFRESNIA, DC. Mem. Valer. 8, t. 3 et Prod. iv. 624, nequaquam generice separanda est a *V. triplari*, Buhse, affinitusque inter *Platycelas*.

Series 3. *Locusta*. Fructus uniformes, pericarpio postice spongioso, loculi vacui contigui fertili oppositi, calycis limbus obliteratus.

Series 4. *Coraxera*. Fructus bisformes, pericarpio hic illic spongioso, cymarum curvuli 3-loculares, dichotomiarum lineares recti abortu 1-loculares persistentes, calycis limbus 3-cornis.

Sect. 2. *Siphonella*, Torr. et Gr. Corollæ tubus elongatus. Bracteæ margine glanduloso-serrulatæ. Fructus uniformes, loculi vacui introrsum contigui fertili majores, calycis limbus obliteratus. Species 2, boreali-Americana, *Valerianellam* cum *Plectritis* arcte connectentes. In *V. longiflora* corollæ tubus filiformis longissimusque æqualis videtur, in *V. Nuttallii* tubus minus elongatus et gibber minimus paullo infra medium tubi sitas, cum calcare *Plectritis* comparetur.

ORDO LXXXVI. **DIPSACEÆ.**

Endl. Gen. 353. Lindl. Veg. Kingd. 699. Coulter, Mem. Dips. in Mem. Soc. Phys. Gen. ii. cum tab. anal. 2.

Flores hermaphroditi, singuli involucello tubuloso calyciformi ore varie dentato v. dilatato cincti. *Calycis* tubus basi ovario arcte adnatus, supra ovarium sæpius constrictus; limbus cyathiformis disciformis v. in setas 5–20 demum stellato-patentes divisius. *Corolla* supera, gamopetala, tubo superne ad faucem ampliato; limbus 2–5-fidus, lobis patentibus sæpius inæqualibus, summis 1–2 quam inferiores 3 minoribus, æstivatione imbricatis superioribus exterioribus. *Stamina* 2 v. 4, ad apicem tubi corollæ insertæ, lobis alternata, sæpe exserta, æqualia v. didynama, æstivatione sæpius inflexa; filamenta libera. *Antheræ* versatiles, loculis 2 parallelis distinctis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* inferum, 1-loculare. *Stylus* filiformis, indivisus, stigmate globoso disciformi oblongo v. elongato, terminali obliquo v. laterali. *Ovulum* unicum, anatropum, ab apice loculi pendulum. *Fructus* (achænium) involucello persistente arcte inclusum sæpeque parietibus suis plus minus adnatum, apice liberum et calycis limbo persistente coronatum v. rarius denudatum. *Semen* pendulum, testa membranacea, albumine carnoso tenui v. copioso. *Embryo* rectus, cotyledonibus oblongis v. rarius ovatis radícula supera longioribus.

Herbæ annuæ perennes v. suffrutescentes rarius fruticosæ, glabræ sericeo-canescens pilosæ v. setosæ. Folia opposita v. rarius verticillata, exstipulata; integra dentata lobata v. dissecta. Flores nunc sæpius numerosi, receptaculo communi sessiles v. brevissime stipitati, in capitulum involucri communi e bracteis sub-2-seriatis liberis concretisve cinctum aggregati, capitulis ad apices ramorum pedunculatis v. rarius in dichotomiis sessilibus, nunc ad axillas foliorum dense aggregati, bracteis intermixti, verticillastra more *Labiatarum* formantes, v. laxius dichotome cymosæ, cymis paniculatis. Receptaculum in generibus capituliferis convexum v. sæpius oblongum v. elongatum, bracteis (paleis) flores singulos subtendentibus undique v. in ambitu onustum, v. undique dense pilosum. Involucellum sæpissime simplex (e bracteolis 2 conflatum?), immediate sub flore insertum et cum eo in receptaculo sessile v. stipite brevi fultum, rarius duplex exteriori 4-partito. Corollæ cærulescentes purpureascentes ochroleucæ v. albidæ.

Species ad 120 recensemus, plurimæ tamen ab auctoribus valde multiplicantur; omnes orbis veteris incolæ, in regione Mediterranea et Oriente maxima copia vigent, paucae tamen per totam fere Europam, Asiam, Africamque dispersæ. In Australia et Polynesia, sicut in America, omnino desunt nisi inquilinæ. Ordo quoad characteres carpologicos *Valerianeis Calyceris*que convenit, habitu tamen pluribusque notis facile distinctus, a prioribus insuper seminibus albuminosis distinguitur et ab omnibus affinibus differt involucello huic ordini peculiari. Hoc primo intuitu in mentem revocat involucrum calyciforme uniflorum *Lagasceæ* inter *Compositas*. Hoc tamen more *Compositarum* e bracteis pluribus vacuis v. pedicellum subtendentibus conflatum videtur, dum in *Dipsaceis* ad apicem pedicelli ipsi affixum est.

CONSPECTUS GENERUM.

* *Flores (parvi) in cymas dichotomas dispositi, involucello duplici. Stigma terminale, rectum.*

1. *TRIPILOSTEGIA*. Folia inermia. Stamina 4. Cymæ laxè subpaniculatæ.—*Himalaya*.

** *Flores ad axillas foliorum floralium dense aggregati, verticillastra more Labiatarum formantia.*

Stigma terminale, rectum.

2. *MORINA*. Folia sæpius carduaceæ, spinoso-dentata v. ciliata. Stamina 2 v. didynama.—*Asia media, Ind. or., Oriens*.

*** *Capitula terminalia sæpissime pedunculata v. rarius in dichotomiis sessilia. Stigma obliquum v. laterale rarius subrectum. Stamina sæpissime subæqualia.*

3. *DIPSACUS*. Involucri bractæ sæpius herbacæ paleæque receptaculi rigide subulato-acuminatæ v. spinescentes. Corollæ 4-fidæ. Herbæ rigide setosæ aculeolatæ v. pilosæ,

capitulis magnis oblongis ovoides, v. rarius globosis.—*Eur., Asia med. et occid., Ind. or., Afr. bor., Abyssinia.*

4. **CEPHALARIA.** Involuceri bractee paleaeque receptaculi rigide paleaceae rarius subherbaceae, obtusae acutae v. rarius breviter setaceo-acuminatae. Corollae 4-fidae. Herbæ glabræ v. pilosae rarissime breviter setosae.—*Eur., Asia occid., Afr. bor. austr. et orient. trop.*

5. **SCARIOSA.** Involuceri bractee foliaceae, sub-2-seriatæ, liberae v. basi connatae. Receptaculi paleae breves v. angustissimae v. abortivæ. Corollae 4-5-fidae. Herbæ suffruticeae v. rarius fruticeae, pilosi cano-sericeo tomentosi v. rarius glabri.—*Eur., Asia, Africa.*

1. **Triplostegia, Wall. in DC. Mem. Valer. 10, t. 5 et Prod. iv. 642.**—Flores cymosi. Involucellum duplex, exterius 4-partitum, interius 8-costatum, costis vix in dentes brevissimos productis. Calycis limbus brevissimus, disciformis, 4-5-dentatus. Corollae limbus 4-fidus (v. 5-fidus?) parum inæqualis. Stamina 4 perfecta, stylus filiformis, stigmatē recto capitato. Achænium intra involucellum liberum, superne $\frac{1}{2}$ conspicue 4-costatum, calycis limbo parvo coronatum.—Herba erecta, gracilis, pilosula et superne glandulosa, ut videtur perennis, rhizomate tenui repente. Folia duplicato-dentata v. inciso-pinnatifida, ima ad basin caulis conferta petiolata, summa distantia sessilia. Flores minimi in dichotomis et ad apices ramorum cymæ brevissime pedicellati, cymis dichotomis ad apicem caulis in paniculam laxam trichotomam dispositis. Involucella exteriora pilis apice capitato-glanduliferis ornata, interiora glabra. Seminis albumen copiosum, embryone dimidio breviora.

Species 1, Himalayica. Genus hucusque ad *Valerianaeas* quibus inflorescentia accedit adscriptum, sed involucellum, semen altissimum, folia et indumentum omnino *Dipsacearum*, et odore *Valerianearum* caret.

2. **Morina, Linn. Gen. n. 41. (Asaphes, Spreng. Syst. Cur. Post. 222.)**—Flores in verticillastris sessilibus dense aggregati, folia floralibus bracteisque spinoso-dentatis. Involucellum inæqualiter spinoso-dentatum. Calycis limbus herbaceus, 2-labiatus, lobis integris 2-lobisve. Corollae limbus oblique v. sub-2 labiatum 5-fidus. Stamina 2, inferioribus omnino deficientibus, v. 4 didynama, inferioribus nunc brevioribus at perfectis, nunc minimis antheris parvis cassis v. rudimentariis. Stylus apice æqualis, globosus v. demum in discum peltatum intus v. supra stigmatosum expansus. Achænium intra involucellum liberum, a dorso compressiusculum, pericarpio sæpius incrassato rugoso, apice obliquum, calycis limbo persistente coronatum v. demum denudatum.—Herbæ perennes, glabræ v. molliter pubescentes. Folia opposita v. verticillata, interdum floralibus exceptis subradicalia, more *Carduorum* sinuato-pinnatifida et spinoso-dentata v. rarius integra spinoso-ciliata v. nuda, floralia caulinis sæpius breviora latiora magisque spinosa. Florum capitula seu glomeruli ad axillas foliorum floralium sessiles, verticillastra formant more Labiatarum plurima dissita in apicem terminalem interruptam disposita, v. pauca ad apicem caulis conferta. Bractee intra folia floralia paucæ. Calycis limbi lobi sæpius latiusculi, obtusi v. acuti. Corollae rosæ (v. albæ?), nunc tubo longo gracili exsertæ, nunc vix involucella superantes.

Species ad 8, Asiæ mediæ et occidentalis incolæ. *DC. Prod. iv. 644. Walp. Rep. ii. 532. v. 84. Ann. v. 140. Boiss. Diagn. ser. 2, vi. 94. Sibth. Fl. Gr. t. 28. Wall. Pl. As. Rar. t. 202. Royle, Ill. Bot. Himal. t. 5. Jach. et Spach, Ill. Pl. Or. t. 429. Bot. Mag. t. 4092. Bot. Reg. 1840 t. 36. Ruge in Reliq. Lohm. 321 (145) species enumerat 9, quarum tamen 2 nobis reduciendæ videntur, sed speciem novam insignem detexit Hook. f. in Sikkim, in ejusd. Ic. Pl. max. illustrandam.*

3. **Dipsacus, Linn. Gen. n. 114.** Capitula terminalia, globosa v. oblonga. Involuceri bractee æquius herbaceae, uti paleae receptaculi apice rigide subulatae v. spinescentes. Involucellum 4- v. 8-costatum, apice in limbum patentem v. concavum membranaceum denticulatum v. breviter lobatum inermem sæpiusque villosum plus minus expansum. Calycis limbus cyathiformis, 4-dentatus v. 4-lobus. Corollae limbus 4-fidus, subæqualis, obliquus v. sub-2 labiatus. Stamina 4 perfecta. Stylus filiformis, stigmatē obliquo v. laterali. Achænium intra involucellum liberum v. ei plus minus adnatum,

pericarpio tenui 8-costato, calycis limbo persistente coronatum v. demum denudatum.—Herbæ rudes, biennes v. perennes, setis rigidis hispidæ v. aculeolatæ. Folia opposita, grosse dentata v. pinnatifida, lobo terminali sæpius maximo. Involucri bracteæ et paleæ receptaculi rigide ciliato-hispidæ. Flores cærulei, sæpius pallidi (interdum albi?).

Species ad 12, Europæ, Asiæ mediæ tropicæ et occidentalis, Africæ borealis, et Abyssiniæ incolæ. *DC. Prod.* iv. 645. *Walp. Rep.* ii. 532; *Ann.* ii. 802. *Jacq. Fl. Austr.* t. 248, 402, 403. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 704 ad 707. *Wight, Illustr.* t. 130 et *Ic.* t. 1166. *Klotzsch, in Pr. Waldem. Reise Bot.* t. 84.

GALEDRAÇON, S. P. Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* ii. 475, est *D. pilosus*, Linn., species capitulis globosis aliisque notis ad *Cephalariam* vergens.

4. *Cephalaria*, Schrad. *Cat. Sem. Hort. Gœtt.* 1814, ex *Coult. Mem. Dips.* 24. (*Lepicephalus*, Lag. *Nov. Gen. et Sp.* 7; *Succisa*, Waltr. *Sched. Crit.* 46).—Capitula terminalia, ovoidea globosa v. depressa. Involucri bracteæ uti paleæ receptaculi rigide paleaceæ v. vix herbaceæ, obtusæ acutæ v. breviter setaceo-acuminatæ. Involucellum 8-costatum, costis in dentes breves productis v. apice parum prominulis. Calycis limbus cyathiformis v. disciformis, membranaceus, ciliato-hirsutus, denticulatus v. breviter ∞ -lobus. Corollæ limbus 4-fidus, æqualis v. obliquus. Stamina 4 perfecta. Stylus filiformis, stigmate laterali elongato. Achænium involucello basi v. ad medium adnatum, superne 4- v. 8-costatum, calycis limbo persistente coronatum v. demum denudatum.—Herbæ annuæ v. perennes, sæpius rigidulæ, glabræ v. pilosæ, rarius breviter setosæ nec aculeolatæ. Folia integra dentata v. lobata. Capitula quam in *Dipsaco* sæpius minora, longe pedunculata v. rarius in dichotomiis sessilia. Flores ochroleuci albidii v. rarius pallide cærulescentes, exteriores interdum corolla ampliore magisque irregulari radium capituli formantes.

Species ad 24, Europæ, Asiæ occidentalis, Africæ borealis et australis, Abyssiniæque incolæ. *DC. Prod.* iv. 647. *Walp. Rep.* ii. 532; vi. 84; *Ann.* ii. 803. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 41. *Boiss. Diagn. ser.* 2. ii. 122; vi. 95. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung.* t. 13, 230 (*Scabiosa*). *Jacq. Hort. Vind.* t. 111 (*Scabiosa*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 699 ad 703 (*Succisa*); *Iconogr. Bot.* t. 121, 314, 315, et *Iconogr. Exot.* t. 17 (*Scabiosa*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 103, 105 (*Scabiosa*). *Tchih. As. Min.* t. 26. *Dene. in Jacquem. Voy. Bot.* t. 94. Genus *Dipsaco* et *Scabiosa* arcte affine, huic forte quam illi propinquius, imprimis habitu, bracteis involucri gradatim in paleas receptaculi abeuntibus, utriusque consistentia, et calycis limbi forma distinctum. *C. alpina* affinesque *Dipsaco piloso* affinibusque approxinantur.

5. *Scabiosa*, Linn. *Gen.* n. 115.—Capitula terminalia, depressa subglobosa v. ovoideo-conica. Involucri bracteæ 1-2-seriatæ, herbaceæ, liberæ v. rarius in urceolum lobatum connatæ, paleis receptaculi minoribus angustis v. nullis. Involucellum 2-4- v. 8-costatum, apice 2- ∞ -dentatum v. in limbum 4-dentatum v. sæpius scariosum multi-radiatum venosum denticulatumque expansum. Calycis limbus in dentes 5- ∞ breves inque setas longas demum radiato-patentes productos rarius muticos divisum. Corollæ limbus 4-5-fidus, subæqualis v. sæpius obliquus v. 2-labiatus. Stamina 4 rarissime 2, omnia perfecta. Stylus filiformis, stigmate nunc brevi obliquo v. rarius subrecto, nunc elongato laterali. Achænium involucello basi v. ultra medium adnatum, calycis limbo persistente coronatum.—Herbæ annuæ perennes v. basi plus minus frutescentes, pubescentes sericeo-incanæ v. laxè pilosæ, rarius glabræ, nec setoso-aculeolatæ. Folia integra dentata lobata v. dissecta. Capitula pedunculata v. rarius in dichotomiis sessilia. Involucelli pars ab achænio libera sæpe inter costas profunde foveolata. Flores cærulei, rosei, ochroleuci v. albi.

Species bene definitas vix 80 recognoscimus, ab auctoribus variis numero plus quam duplicatas; Europam, Asiam et Africam habitant, in regione Mediterranea et Oriente maxima copia crescunt, paucæ montanis Europæ et Asiæ propriæ, nonnullæ per regiones temperatas late dispersæ et in Africa australi iterum obviæ, inter tropicos raræ. *DC. Prod.* iv. 650 ad 654 (*Knautia*, *Pterocephalus*, et *Scabiosa*). *Walp. Rep.* ii. 533, 534; vi. 85, 86; *Ann.* ii. 803 ad 805; v. 141, 142 (*Knautia*, *Ptero-*

cephalus, Scabiosa, et Succisa). Boiss. *Diagn. ser.* 2. ii. 123, 124; vi. 95, 96 (*Scabiosa, Knautia et Pterocephalus*).

Genus commodè in sectiones sequentes ab auctoribus pluribus pro generibus propriis habitis dividitur:

1. *Succisa*. Receptaculi paleae flores omnes subtendentes, subherbacæ etsi bracteis involucri multo minores. Involucellum 4- v. 8-costatum apice in limbum brevem 4-dentatum expansum. Calycis limbi dentes 5 mutici v. setiferi. Corollæ limbus parum inæqualiter 4-lobus. Species 2. *Cav. Ic. t. 184. Lange, Pl. Nov. Hesp. t. 27 (Succisa). Reichb. Ic. Fl. Germ. 697, 698 (Succisa). Iconogr. Bot. 326, Succisæ sp., Mœnch, Meth. 488; Reichb. l. c. Succisa, S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Fl. ii. 476.*

2. *Knautia*. Receptaculum pilosum, paleis perpaucis v. 0. Involucellum compressum, 2- v. 4-costatum, apice breviter 2 dentatum v. ∞ -dentatum, dentibus 2 prevalidis. Calycis limbus cyathiformis, ∞ -dentatus. Corollæ limbus subæqualiter v. oblique 4-lobus. Species 3. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 675. Sibth. Fl. Gr. t. 104. KNAUTIA, Linn. gen. n. 116. KNAUTIA sect. Lychnoides et Tricheroïdes, DC. Prod. iv. 650.*

3. *Trichera*. Receptaculum pilosum, paleis perpaucis v. 0. Involucellum compressum, 2- v. 4-costatum, apice dentibus saepius 2 brevissimis obtusisque subtruncatum. Calycis limbi dentes 8-10, in setas rigidas barbellatas v. subnudas producti. Corollæ limbus inæqualiter 4-lobus. Species 4. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 5. Jacq. Fl. Austr. t. 362. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 676 ad 683; Iconogr. Bot. t. 273. Vis. et Panc. Pl. Serb. t. 19. TRICHERA, Schrad. Cat. Sem. Hort. Gatt. 1814 ex Coult. Mem. Dips. 28. KNAUTIA sect. Trichera DC. Prod. iv. 651. Mœnch, Meth. 490 et Reichenbach l. c. genus Scabiosam ad hanc sectionem limitant.*

4. *Pterocephalus*. Receptaculum pilosum v. paleaceum. Involucellum 4- v. 8-costatum, apice nunc obscure dentatum nunc in coronam v. limbum membranaceo-scariosam denticulatam ciliatam v. breviter setosam expansum. Calycis limbi dentes 10-20, in setas rigidas plumoso-ciliatas v. barbellatas producti. Corollæ limbus plus minus distincte 2-labiatus, labio superiore brevior 2-fido v. rarius (in *S. coronopifolia*, Sibth.) latissimo vix emarginato, inferiore majore 3-fido. Species ad 20. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 674 (Pterocephalus) et t. 684 (Asterocephalus). Sibth. Fl. Gr. t. 111 ad 114. Tchih. As. Min. t. 27 (Pterocephalus). Hoffm. et Link. Fl. Port. t. 86, 87. Boiss. Voy. Exp. t. 86, 87 (Pterocephalus) Webb, Phytogr. Canar. t. 80, 81. PTEROCEPHALUS, Mœnch. Meth. 491. KNAUTIA et PTEROCEPHALUS, Lag. Nov. Gen. et Sp. 9. Involucellum nunc Tricherae nunc Asterocephali, sectio ab hac differt corolla, ab illa calycis limbi setis plus quam 6 plumosisque. *S. papposa*, Linn., insignis est dento uno involucelli saepius in aristam longam corollam excedentem producto.*

5. *Vidua*, Coult. (*Spongostemma*, Reichb.) Omnia *Asterocephali* præter involucellum apice in marginem brevem scariosum quidem sed spongioso-incrassatum v. inflexum productum. Species 2. *Bot. Mag. t. 247. Reichb. Iconogr. Exot. t. 53; Iconogr. Bot. t. 326; Ic. Fl. Germ. t. 685, 686. S. daucoides, Desf. Fl. Atl. t. 38 ab auctoribus ad S. columbariam relata ex icone potius S. maritima videtur ad Viduam pertinens.*

6. *Asterocephalus*. Receptaculum saepius parce v. subcopiose paleaceum, paleis angustis v. parvis. Involucellum 8 costatum inter costas in parte libera saepius foveolatum, costis in parte adnata minus prominulis v. cranidis apice in limbum cyathiformem v. disciformem scariosum radiatum multivenosum minuteque denticulatum expansum. Calycis limbus 5-dentatus, dentibus in setas nudas barbellatas v. productas v. rarius muticis. Corollæ limbus 5-fidus, lobus saepius inæqualibus, 2 superioribus brevioribus nunc brevissimis, rarius præsertim in floribus interioribus æqualis. Species ad 40. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 12, 53, 138, 157, 188, 204. Jacq. Fl. Austr. t. 439; Hort. Vind. t. 15, 96, Ic. Rar. t. 24. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 687 ad 696 (Asterocephalus), Iconogr. Bot. t. 91, 353 ad 356, 361; Iconogr. Exot. t. 18. Bot. Mag. t. 886. Bot. Reg. t. 717, 835. Royle Ill. Pl. Himal. t. 55. Sibth. Fl. Gr. t. 106 ad 108. Tchih. As. Min. t. 28. Vis. et Panc. Pl. Serb. t. 9, 10. Presl, Symb. t. 12. Ten. Fl. Nap. t. 7, 8. Guss. Pl. Rar. t. 12. Desf. in Ann. Mus. Par. xi. t. 24, 25, et Fl. Atl. t. 39. Cav. Ic. t. 183. Boiss. Voy. Exp. t. 89. Jord. et Fourr. Ic. Pl. t. 126 ad 130. ASTEROCEPHALUS, Lag. Nov. Gen. et Sp. 8. Inter species polymorphas *S. grauinifolia*, Linn., *S. cretica*, Linn. affinesque frutescentes foliis integerrimis, et *S. caucasica*, Rich., affinesque foliis parce lobatis, insignes sunt floribus exterioribus corolla valde inæquali amplius radiatis; *S. prolifera*, Linn., et *S. dichotoma*, Uer., capitulis in dichotomis sessilibus, *S. palestina* et *S. stellata*, Linn., *S. monapeliensis*, Jacq., affinesque in involucelli margine scarioso hyalino maximo. *S. agrestis*, W. et K., et *S. achæta*, Vis., calycis limbi dentibus muticis. *S. argentea*, Linn., involucri bracteis brevibus latis basi interdum subconnatis, *Pycnocomon* approximat. COLUMBARIA, S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Fl. ii. 476 continet *S. columbariam*, Linn., affinesque sectionem Succisæ, Coult.*

quoad species corollis 5-fidis formans. Involucellum in his fere usque ad basin costatum et limbus brevior quam in *Asterocephalis* typicis.

7. *Pycnocomon*. Involucri bracteæ basi v. ad medium in cyathum lobatum connatæ. Cætera *Asterocephali*. Species 2, *S. urceolata*, Vahl. (*Pycnocomon*, Link. et Hoffm., *Fl. Port.* ii. 93, t. 88), et *S. camelorum*, Coss. et Dur., quæ bracteis profundius solutis et habitu *S. argenteæ* approximatur.

ORDO LXXXVII. CALYCERÆ.

Endl. Gen. 503. Lindl. Veg. Kingd. 701. L. C. Rich. in Mem. Mus. Par. vi. 28. Miers, Contrib. Bot. ii. 1. BoopIDEÆ, Cass. in Dict. Sc. Nat. i. Suppl. 32; Opusc. Phytolog. ii. 344.

Flores hermaphroditi v. nonnulli interdum abortu submasculi, plures sæpius numerosi in receptaculo communi sessiles, in capitulum involuero communi e bracteis 1-2-seriatis basi sæpius connatis cinctum aggregati, involucello nullo. Calycis tubus ovario arcte adnatus, 5- (rarius 4- v. 6-) angulatus, angulis apice in dentes lobosve cum iis continuos productis. *Corolla* supera, gamopetala, tubo elongato tenui v. incrassato v. ad faucem ampliato; limbus 4-6-fidus, lobis æqualibus, æstivatione valvatis. *Stamina* tot quot lobi corollæ et cum iis alterna, apicem versus tubi inserta; filamenta supra insertionem monadelphæ v. sub antheris libera. *Antheræ* erectæ, basi v. alte circa stylum connatæ, introrsum 2-loculares, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* inferum, 1-loculare. *Stylus* filiformis, indivisus, stigmate terminali parvo. *Ovulum* unicum, anatropum, ab apice loculi pendulum. *Fructus* (achænium), pericarpio (v. calycis tubo) sæpe suberoso-incrassato v. interdum cum fructibus contiguis connato, limbo calycis immutato v. aucto sæpeque spinescente coronatus, indehiscens. *Semen* unicum, pendulum, testa membranacea, albumine parco v. sat copioso. *Embryo* rectus, cotyledonibus crassiusculis subplanis ellipticisque v. angustis semiteretibus, radícula supera brevi v. cotyledonibus æquilonga.

Herbæ annuæ v. perennes, procumbentes v. humiles, glabræ v. rarius pilosulæ v. laxo sublanatæ. Folia radicalia v. alterna, exstipulata, integra dentata v. pinnatifida, inermia, angusta v. crassiuscula. Pedunculi monocephali, terminales v. e collo scapiformes, v. rarius capitula in caulis dichotomiis sessilia. Involucrum sæpe cyathum lobatum formans. Receptaculum plus minus onustum paleis sæpius paucis filiformibus apicem versus parum dilatatis flores nonnullos subtendentibus, in eadem tamen specie variabiles sunt, et in una specie nonnullæ in ambitu capituli in bracteas foliaceas iis involucri similes evolvuntur. Corollæ sæpius albæ v. albidæ, tubo plus minus virescente, in plerisque tamen speciebus color indescriptus.

Species rite cognitæ vix ultra 20, ab auctoribus nonnullis numero duplicatæ, omnes Americæ australis extratropicæ incolæ, una sola intra tropicos juxta maris littora extensa.

Ordo *Compositis Dipsaceis* et *Valerianeis* affinis, corollæ æstivatio et antheræ connatæ priorum, stylus indivisus et semina pendula albuminosa *Dipsacearum*, habitus potius *Valerianearum*. Characteres ordinis et generum discrimina optime exposuit illustravitque L. C. Richard l. c., nec genera ulla post illum ad species illi incognitas proposita nobis retinenda videntur.

CONSPECTUS GENERUM.

1. **BOOPIS.** Flores in capitulo uniformes v. subinde steriles. Achænia libera, calycis limbi lobis parum mutatis coronata.

2. **CALYCERA.** Flores in capitulo dimorphi, majores minoresque inordinate mixti, calycis limbi lobis nonnullis v. omnibus in his demum valde auctis indurato-spinescentibus, in illis immutatis. Achænia omnia libera.

3. **ACICARPHA.** Flores in centro capituli abortu steriles, ovarii post anthesin immutatis liberis; in ambitu fertiles, achæniis demum cum receptaculo in massam concretis lobisque limbi auctis indurato-spinescentibus coronatis.

1. *Boopis*, Juss. in Ann. Mus. Par. ii. 350, t. 58. — Flores in capitulo uniformes v. subinde minores sterilesque. Involucri bracteæ basi v. sæpius ad medium v. altius

connatæ. Receptaculum planum v. convexum. Filamenta sub antheris libera. Achænia perfecta libera, unifolia, pericarpio plus minus suberoso, obtusangula v. longitudinaliter angulato-subulata, angulis 4-6 vulgo 5 apice in dentes v. lobos (calycis limbi) ovatos v. late-lanceolatos obtusos acutos mucronatosve nec spinoso-induratos productis.—Herbæ glabræ, perennes v. rarius annuæ, caule nunc adscendente v. erecto ramoso foliatoque, nunc monocephalo scapiformi v. parce foliato, foliis plerisque v. omnibus radicalibus rosulatis. Folia integra grosse dentata v. pinnatifida, sæpe carnosula. Capitula pedunculata.

Species 9 v. 10, Americæ australis extratropicæ imprimis Andium Chilensium incolæ. DC. Prod. v. 2. Walp. Ann. i. 988. L. C. Rich. in Mem. Mus. Par. vi. 78, t. 11, 12. Philippi in Linnæa, xxviii. 706. Wedd. Chlor. And. ii. t. 44. Miers, Contrib. ii. 21, t. 46, 47.

In specie typica, *B. anthemoides*, Juss., caulis foliatus foliis pinnatisectis, receptaculi paleæ paucæ tenues, corollæ tubus gracilis, achænia angulato-alata cæterum lævia, lobis calycinis acutis mucronatisve. Hinc affines videntur (achæniis maturis tamen a nobis non visis), *B. multicaulis*, Philippi, et *B. crassifolia*, A. Gray Proc. Amer. Acad. v. 321, species prout a Miersio perperam sub *Acaicarpa* descripta, specimine incaute incluso *Acaicarpa spatulata* in Herb. Hook. eidem paginæ affixo.

In *B. leucanthemo*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. i. 21, t. 34, cui includenda *B. gracilis*, Philippi, caulis annuus videtur ramosus foliatus cæcephalus, corollæ tubus supra basin brevissime tenues valde dilatatus achænia prominule angulata transversim rugosa, lobis calycinis brevibus obtusis.

ACARPHA, Griseb. Bem. Iß Philippi und Lechl. 37 in Abh. K. Gesellsch. Wiss. Göttingen, 1864, Walp. Ann. v. 112, est *B. australis*, Miers, inclusa *B. squarrosa*, Miers, caule subscapiformi 1-cephalo paucifoliato, receptaculi paleis hinc inde perpaucis foliaceo-evolutis v. omnibus (paucis) tenuibus v. sul nullis, corollæ tubo brevi at basi attenuato, achæniis prominule angulatis rugosisque. Hinc affinis videtur *B. graminea*, Philippi, achæniis in specimine nostro immaturis.

GAMOCARPHA, DC. Prod. v. 2. Miers, Contrib. Bot. ii. 18, t. 45. Wedd. Chlor. And. ii. 8, t. 44 B (CHIONOPHILA, Miers in Lindl. Veg. Kingd. 701), est *B. alpina*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. i. 21, t. 33, caule scapiformi monocephalo, receptaculi paleis nonnullis ambitum versus plus minus foliaceo-evolutis constat eque, corollæ tubo basin versus sæpius incrassato, achæniis angulatis.

NASTANTUR, Miers Contrib. Bot. ii. 12, t. 43, 44, est *B. scapigera*, Remy, Wedd. Chlor. And. ii. t. 44 A, herba præter scapos breves crassos aphyllous 1-cephalos subcaulis, foliis rosulatis crassiusculis dentatis pinnatifidisve, receptaculi paleis paucis tenuibus, corollis basi tenuibus achæniisque ut in *B. anthemoides* angulato-subulatis, sed lobis calycinis obtusissimis coronatis.

2. **Calyocera**, Cav. Ic. iv. 34, t. 358 (Calycera).—Flores in capitulo dimorphi, majores minoresque inordinate mixti. Involucri bractee nunc fere liberæ nunc altæ connatæ. Receptaculum convexum v. subglobosum, paleis paucis angustis onustum v. nudum. Filamenta sub antheris libera. Achænia libera, in capitulo dimorpha, florum majorum superne indurata et lobis calycinis 2-3 v. omnibus auctis incrassatis induratis elongato-conicis spinescentibusque coronata, florum minorum limbo calycis vix mutato, utriusque formæ sæpius fertilia.—Herbæ glabræ v. laxè lanatæ, nunc annuæ procumbentes ramosæ foliataque, capitulis breviter pedunculatis, nunc perennes foliis plerisque radicalibus, caulis scapiformibus monocephalis v. parce ramosis paucifoliatisque, capitulis pedunculatis. Folia grosse dentata v. pinnatifida.

Species 9-10, Chili et Peruvia australis incolæ. DC. Prod. v. 2. Walp. Rep. vi. 87, Ann. i. 382 988. L. C. Rich. in Mem. Mus. Par. v. 77, t. 10. Philippi in Linnæa, xxviii. 706. Wedd. Chlor. And. ii. t. 43. Miers, Contrib. Bot. ii. 34, t. 50. Ruiz et Pav. Fl. Per. t. 76 a (Scabiosa).

ANOMOCARPUS, Miers, Contrib. Bot. ii. 27, t. 48, 49 (DISCOPHYTUM, ejusd. in Lindl. Veg. Kingd. 701), a *C. lanata* non separandus v. lotus. LACINIOSA, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1848, i. 582, Walp. Ann. ii. 807, est *C. lanata* (*Acaicarpa*, Lag.) a qua non differre videtur *C. tenuifolia*, Philippi, utraque a Miersio ad *Anomocarpum* relata. GYMNOCAULUS, Philippi in Linnæa, xxviii. 706, est *C. nudicaulis*, Philippi, ex auctor. Miersii in Herb. Hook.

3. **Acaicarpa**, Juss. in Ann. Mus. Par. ii. 347, t. 58. (Cryptocarpa, Cass. in Bull. Philom. 1817 ex cod. in Diet. Sc. Nat. xii. 86. Sommea, Bory in Ann. Gen. Sc. Phys. vi. 92, t. 87 ex DC. Acanthosperma, Vell. Fl. Flum. Ic. viii. t. 152 non H. B. et K.)—Flores in capitulo dimorphi, centrales numerosi abortu steriles, in ambitu 2-3-seriati

fertiles. Involucri bracteæ ima basi cum receptaculo connatæ, cæterum liberæ, superne sæpius foliaceo-dilatatæ. Receptaculum irregulariter conicum v. elongatum, paleis paucis angustis v. 0. Ovaria florum steriliū post anthesin libera immutata. Filamenta usque ad antheras connata. Achaenia florum fertilium plus minus inter se concreta et quasi receptaculo immersa, indurata, calycis lobis auctis incrassatis induratis elongato-conicis spinescentibusque coronata.—Herbæ sæpius annuæ, procumbentes, ramosæ, foliatæ. Folia nunc petiolata obovata v. spathulata, integra v. parce dentata, nunc sessilia amplexicaulia angusta subpinnatifida. Capitula sessilia v. breviter pedunculata.

Species 3, Americæ australis extratropicæ incolæ, quarum una maritima in Brasilia tropica usque ad Bahiam extenditur. DC. *Prod.* v. 3 (excl. *A. lanata* ad *Calyceram* pertinente et forte *A. dupleuroide*, Less. nobis ignota). L. C. Rich. in *Mem. Mus. Par.* vi. 78, t. 11. Miers, *Contrib. Bot.* ii. 37. t. 51, 52 (excl. *A. crassifolia* ad *Boopidem* supra relata).

ORDO LXXXVIII. COMPOSITÆ.

Endl. *Gen.* 355. Lessing, *Synopsis Compositarum*, 1832. DC. *Mem. Comp.* 1838. SYNANTHERÆÆ, Rich. 1801 (ex Endl.). Cassini in *Dict. Sc. Nat.* i. ad lx., passim (1816 ad 1830), *Opusc. Phytol.* i. ad iii. (1826 ad 1830). ASTERACÆÆ, Lindl. *Veg. Kingd.* 702. CASSINIACÆÆ, Schultz Bipontinus in *Flora* 1852, 129.

Flores (*flosculi* Auct. plur.) hermaphroditi v. abortu unisexuales, plures rarius singuli in *receptaculo* communi (*clinanthio* Auct. plur.) sessiles v. subsessiles, *involucro* communi (*periclinio* Auct. plur.) e *bracteis* (*squamis phyllis* v. *phyllariis* Auct. plur.) 1-∞-seriatis liberis concretisve cincti, *capitulum* (*anthodium* v. *calathidium* Auct. plur.) florem singulum simulans formantes. *Calyx* normalis 0, tubus nempe ovario arcte adnatus ab eo haud distinguendus; limbus nunc omnino abortivus, nunc sæpius ad dentes v. aristas 2-5 v. ad coronam v. annulum paleaceum v. ad setas paleasve 1-∞-seriatis corollæ basin cingentes reductus. *Corolla* supera, gamopetala, tubo elongato brevi v. subnulló, limbo in dentes v. lobos 4-5 rarius 2 v. 3 æstivatione valvatos æquales obliquos v. in labia dispositos diviso, v. in ligulam extus patentem apice 2-5-dentatam producto, v. interdum in floribus ♀ subnullo tubo truncato, v. rarius in floribus ♀ corolla tota abortiva. *Stamina* tot quot corollæ lobi iisque alterna, tubo corollæ inserta; filamenta supra insertionem libera v. monadelpha. *Antheræ* lineares v. oblongæ, in tubum stylum cingentem connatæ v. rarius arcte conniventes, singulæ apice truncatæ v. sæpiissime connectivo producto membranaceo v. mucroniformi appendiculatæ, basi integræ 2-lobæ v. sagittatæ, lobis auriculæve antherarum contiguarum ad apicem connatis v. liberis, obtusis acutis v. in mucronem v. appendicem (*caudam*) ultra loculos productis; introrsum 2-loculares, loculis parallelis linearibus longitudinaliter dehiscentibus. *Pollinis* granulæ sæpius globosæ, læves v. tuberculatæ. *Ovarium* inferum, 1-loculare. *Stylus* filiformis, ima basi sæpe bulboso-incrassatus, apice dum perfectus in ramos 2 (rarius casu 3) intus basi v. usque ad apicem stigmatosos divisus, ramis rarius fere ad apicem concretis v. in floribus sterilibus submasculis stylus sæpe indivisus; stylus denique in floribus ♀ extus lævis, in ♀ submasculisque extus sæpe apicem versus papillosum v. hirtellus. *Ovulum* unicum, a basi loculi erectum, anatropum. *Fructus* (*achenium*) 1-locularis, 1-spermus, indehiscens, siccus v. rarius carnosus, apice *pappo* (calycis limbo rudimentario v. mutato) setoso paleaceo v. coroniformi persistente v. deciduo coronatus v. calvus, sæpeque intra pappum in medio vertice annulum v. discum umbiliciformem epigynum persistentemque ferens. *Semen* unicum, e fundo loculi erectum, testa membranacea sæpeque pericarpio adherente, rarius crassiore; albumen 0. *Embryo* rectus, cotyledonibus semiteretibus complanatis v. rarius leviter convolutis, radícula brevi infera.

Herbæ frutices v. rarius arbores, indumento vario sæpe tomentoso, in paucis generibus stellato. Folia opposita v. alterna, rarius verticillata, exstipulata v. rarius petiolis basi

in appendices stipuliformes dilatatis, integerrima dentata lobata v. varie dissecta, nec articulatum composita. Florum capitula sæpius terminata, solitaria v. in cymas corymbos paniculas rarius spicas racemosve centrifuge evolutos disposita, rarius ad axillas (ramis floriferis abortientibus) sessilia; nonnunquam capitula ipsa in receptaculo generali sessilia, in glomerulum densum capituliformem involucri generali cinctum v. nudum aggregata. Capituli receptaculum (pedunculi dilatati vertex) planum convexum conicum v. elongatum rarius concavum, nunc floribus delapsis areolatum papulosum v. pedicellis brevissimis persistentibus muricatum, nunc floribus leviter immersis foveolatum, foveolorum marginibus circa ovaria varie productis fimbriliferum setosum v. alveolatum, nunc bracteis paleaceis hyalinis setiformibus v. rarissime herbaceis flores singulos subtendentibus interdumque amplectentibus v. involventibus onustum. Bractee exteriores vacuæ, involucrum constituentes, nunc 1-seriatæ liberæ v. alte connatæ in cupulam v. tubum apice lobatum, lobis tamen semper æstivatione margine saltem imbricatis; nunc sæpius 2-∞-seriatæ imbricatæ, herbaceæ coriaceæ siccae v. hyalino-scariosæ, intimæ nunc in paleas receptaculi abeuntes, nunc appendicibus scariosis coloratis erectis v. radiantibus terminatæ, nunc exterioribus conformes v. magis scariosæ, exteriores sæpius gradatim minores et interdum in squamas parvas secus pedunculum dissitas abeuntes; extimæ denique in generibus nonnullis magis foliaceæ amplioresque v. foliis caulinis plus minus conformes, v. omnes pluresve interdum appendice herbaceo scarioso v. spinescente terminatæ. Flores in capitulo centripetum evoluti, in capitulis heterogamis androgynis flores ♀ semper in ambitu 1-∞-seriatim dispositi, ♂ in disco centrales. Capitula *radiata* dicuntur si heterogama, corollis florum exteriorum (♀ v. neutrorum) ligulatis, *radiatiformia* si heterogama v. homogama corollis florum exteriorum (neutrorum v. rarius ♀) ut disci majoribus regularibus v. varie irregularibus nec ligulatis, *discoidæ* si homogama corollis omnibus regularibus v. subregularibus aequalibusque, *disciformia*, si heterogama floribus exterioribus ♀ corollis discum haud superantibus sæpius tenuioribus nec in ligulam productis, *ligulata* si homogama corollis omnibus ligulatis. Corollæ in capitulis discoidæ disciformibusque sæpiissime homochromæ, in aliis generibus tribubusve purpurascens roseæ v. albæ, in aliis flavæ v. rarius coccineæ albæ v. purpureæ; in capitulis radiatis radiatiformibusve nunc homochromæ, flavo albidæ v. rarissime purpureæ v. cæruleæ, nunc heterochromæ disci flavæ v. rarius purpureæ, radii cæruleæ roseæ purpureæ v. albæ, in capitulis ligulatis flavæ cæruleæ v. rarius purpureæ v. coccineæ. Filamenta variant brevius v. altius corollæ tubo adnata, parte libera distincta v. in tubum connata, glabra papulosa v. pilosa, in generibus nonnullis (e.g. in *Senecione*) infra apicem quasi articulata supra articulationem varie incrassato-dilatata. Anthere e corollæ tubo sæpius semiexsertæ, nunc omnino exsertæ, v. rarius in medio tubo inclusæ. Stylus florum ♀ in toto fere ordine uniformis, ei florum ♂ (*Choriacearum* similis, apice exsertus, ramis filiformibus v. linearibus, rarius latioribus rarissime ovatis obtusis v. acutiusculis, intus papilloso-stigmatosis extus nudis; in floribus ♂ v. submasculis tribuum cæterarum styli apex, apice v. extus apicem versus papulosus v. hispulosus, ex antheræ tubo per anthesin exsertitur, pollinis granulas averrens uti Cassini olim demonstravit nuperque Hildebrand ('Nov. Act. Acad. Nat. Cur.' xxxv.) optime illustravit, et formæ variæ partis papillose characteres tribuales v. genericos magni momenti præbent. Achænia matura involucri sæpius breviora rarius exserta, nunc bracteis erectis v. apice clausis circumdata v. diu inclusa, nunc bracteis demum reflexis denudata; pappus tamen, si setosus plumosusve persistensque sæpiissime exsertitur, et maturitate acre sicco stellatim patet, humectato contrahitur. Callus basilaris achæniarum nunc valde conspicuus, nunc tenuis v. brevissimus v. omnino deficiens, rectus v. obliquus, sæpe de specie in speciem variat, rarius quatenus observamus characteres genericos præbere videtur. Discus epigynus nunc (e.g. in partibus *Helianthoidis* et hinc inde in *Eupatoriæ*, *Asteroidis*, *Leucobatis*, &c.) præcursus annularis, nunc (in *Eupatoriæ*, *Asteroidis*, *Intolobis*, etc. pluribus) vix a basi styli distinctus v. styli basis bulbiformis cartilagineus absque disco conspicuo. In aliis generibus stylus basi nec incrassatus nec disco cinctus.

Species enumeramus ad 9800, auctores alii ultra 12000 recensunt, per orbem totum terrarum dispersas; in regionibus temperatis subtropicis montanisque maxima copia vigent, nec in frigidis arcticis antarcticis alpinisque nec in planitiebus tropicis desunt, paucae in aquaticis inundatisve regionum temperatarum, perpaucæ in sylvis densis Asiæ orientalis et regionis Amazonum Americæ tropicæ inveniuntur. Tribus etiam pleræque late dispersæ sunt. *Vernoniaceæ* tamen uti *Eupatoriaceæ* *Helianthoides* *Helenioides* et *Mutisiaceæ* in America prævalent, *Inuloides* *Anthemideæ* *Calendulaceæ* *Arctotidæ* *Cynaroides* et *Cichoriaceæ* in orbe vetere, *Asteroides* et *Senecionideæ* fere ubique inveniuntur, priores tamen quoad orbem veterem maxima copia in hemisphærio australi.

Ordo omnium vastissimus et quam maxime naturalis, genere nullo hucusque cognito ad limites ambiguo. Distributio tamen in tribus subtribusque difficillimum est, characteres primi ordinis desunt, gynæcii andrœcii et fructus structura in toto ordine uniformis est, generum numerosorum distinctiones inter secundarias petendæ, imprimis e bractearum (involucri bractearum et palearum receptaculi) indole, sexuum repartitione, corollarum forma, antherarum stylique appendicibus, achæniorum forma externa et pappi (calycis rudimentarii) indole sumendæ. Hi omnes characteres ita incerti sunt ut inter tribus ab auctoribus hucusque propositos v. a nobis ascitos *Cichoriaceæ* solæ limitibus certioribus circumscriptæ sunt, cæteræ omnes generibus plus minus ambiguis v. intermediis connectuntur.

FORMÆ ABNORMES.

Capitula 1-pauci-flora in glomerulum capituliformem aequaliflorum v. radiatum aggregata in *Lychnophoreis* *Vernoniacearum*, in subtribubus ∞ *Inuloidearum*, in *Lagasca* *Helianthoidearum*, *Syncephalantho* *Helenioidearum*, *Edera* *Anthemidearum*, *Gundelieis* *Arctotidearum*, et *Echinopsideis* *Cynaroidearum*.

Involucri bracteæ in massam concretæ, flores femineos apetalos et achænia arcte includunt, ovariumque et postea fructum indehiscentem 1-2-locularem simulant in *Ambrosieis* plurimis.

Receptaculi fimbriæ valde auctæ et in massam concretæ achænia in alveolis omnino includunt in *Albertinia*, *Balduina*, et *Arctotideis* nonnullis.

Flores ♀ corolla carent in *Ambrosieis* *Cotuleisque* nonnullis, et in *Thespede*.

Antheræ vix coherent v. inter se liberæ sunt in *Ambrosieis* nonnullis, in *Eleutheranthera*; evolutæ sed polline destitutæ et omnino liberæ in floribus ♀ *Petrobii*, *Podanthi*, *Balbisie* et forte hic illis generum aliorum perpaucorum quibus capitula dioica v. subdioica.

Stylus hinc inde 3-fidus occurrit in variis generibus, raro tamen, nec unquam in omnibus floribus unius speciminis observavimus.

Styli fl. ♀ rami sæpissime tenues, observantur tamen plus minus dilatati in *Tarchonanthis*, in generibus paucis *Anthemidearum*, et hinc inde in aliis tribubus.

Cotyledones conduplicatæ v. convolutæ in *Balbisia*, in speciebus nonnullis (nec in omnibus) *Robinsonie*, et hinc inde intus concavæ v. sulcatæ v. una longiore apice inflexa in speciminibus nonnullis *Baltimoræ*, *Sclerocarpi*, *Gymnolomie* et forte aliorum paucorum generum.

TRIBUUM SUBTRIBUUMQUE CONSPECTUS (exceptis neglectis).

Tribus I. Vernoniaceæ. Capitula homogama, tubuliflora. Antheræ basi sagittatæ. Styli rami subulati, hirtelli. Folia sæpissime alterna. Corollæ nunquam flavæ. Pappus sæpius setosus v. paleaceus.

Subtribus 1. Euvernoniæ. *Capitula discreta.*

Subtribus 2. Lychnophoræ. *Capitula sæpius 1- v. pauci-flora, in glomerulum capituliformem aggregata.*

Tribus II. Eupatoriaceæ. Capitula homogama, tubuliflora. Antheræ basi subintegræ. Styli rami subteretes, obtusi, breviter papilloși. Folia opposita v. alterna. Corollæ rarius ochroleucæ nec vere flavæ. Pappus sæpius setosus.

Subtribus 1. Piqueriæ. *Antheræ apice truncatæ exappendiculatæ. Achænia 5-costata.*

Subtribus 2. Ageratæ. *Antheræ apice appendiculatæ. Achænia 5-costata.*

Subtribus 3. Adenostyleæ. *Antheræ apice appendiculatæ. Achænia 8-10-costata.*

Tribus III. Asteroides. Capitula heterogama radiata v. disciformia, v. radio deficiente homogama. Antheræ basi obtusæ, subintegræ. Styli rami complanati, appendiculati (exceptis *Baccharideis*). Folia sæpissime alterna. Receptaculum sæpissime nudum. Corollæ disci sæpissime flavæ, radii homochromæ v. heterochromæ.

Subtribus 1. Homochromæ. *Corollæ ♀ dum adsint ligulatæ, iis disci concolores, sæpissime flavæ.*

Subtribus 2. Grangeinæ. Corollæ ♀ 2-∞-seriatæ, discum non arcedentes, apice 2-dentatæ v. campanulatae. Pappus 0 v. brevissimus.

Subtribus 3. Bellidæ. Corollæ ♀ ligulatæ, non flavæ. Pappus 0 v. brevissimus.

Subtribus 4. Heterochromæ. Corollæ ♀ ligulatæ, non flavæ. Pappus setosus, rarius paleaceus v. aristatus.

Subtribus 5. Conyzæ. Corollæ ♀ dum adsint filiformes brevæque. Pappus setosus.

Subtribus 6. Baccharidæ. Capitula discoidæa, divica v. rarius submonarca. Pappus setosus.

Tribus IV. Euloidesæ. Capitula heterogama disciformia v. radiata, v. radio deficiente homogama. Antheræ basi setiferae v. caudatæ. Styli rami lineares, obtusi, inappendiculati, v. stylus florum sterilium indivisus. Folia sæpius alterna. Corollæ disci sæpiissime flavæ, radii homochromæ v. rarius heterochromæ.

* Flores ♀ dum adsint filiformes.

Subtribus 1. Tarchonanthæ. Capitula divica. Involucri bractea coriacea.

Subtribus 2. Plucheinæ. Capitula androgyna. Involucri bractea herbacea sicca v. rarius subscariosa. Receptaculum nudum. Styli fl. ♀ rami filiformes non truncatæ, v. fl. sterilium stylus indivisus.

Subtribus 3. Filaginæ. Capitula androgyna. Involucri bractea pauca v. hyalina. Flores ♀ palcis receptacula v. bractea involucris subtensi v. involuti. Styli fl. ♀ filiformes non truncatæ, v. sæpius fl. sterilium stylus indivisus.

Subtribus 4. Gnaphalidæ. Capitula nunc androgyna v. unisexualia et discreta v. rarius aggregata, nunc homogama discretaque. Involucri bractea sæpiissime scariosa hyalina v. radiantes. Receptaculum nudum v. rarius undique paleaceum. Styli fl. ♀ rami sæpiissime truncati.

Subtribus 5. Angianthæ. Capitula homogama, parva, in glomerulum capituliformem aggregata. Involucri bractea sæpius pauca v. hyalina. Styli fl. ♀ rami sæpiissime truncati.

** Flores ♀ dum adsint ligulatæ.

Subtribus 6. Relbanæ. Capitula 1-2-flora aggregata, v. ∞-flora distincta. Frutices rarius herbae, folia parva v. cricoides supra nec subtus concava incurvata.

Subtribus 7. Athrixæ. Capitula distincta. Folia plana v. margine recurva. Receptaculum nudum. Styli fl. ♀ rami truncati.

Subtribus 8. Eunolæ. Capitula distincta. Receptaculum nudum. Styli fl. ♀ rami sæpius apice latiores rotundati.

Subtribus 9. Bupthalmæ. Capitula distincta v. rarius aggregata. Receptaculum rigide paleaceum. Styli fl. ♀ rami apice rotundati v. truncati. Pappus dum adest paleaceus v. aristatus (in precedentibus sæpiissime setosus).

Tribus V. Helianthoidesæ. Capitula heterogama radiata v. rarius disciformia, v. radio deficiente homogama. Receptaculum paleaceum v. rarius in disco sub floribus sterilibus nudum. Antheræ basi caudatæ v. brevissime 2-nucronatæ. Styli rami apice truncati v. appendiculati v. florum sterilium stylus indivisus. Achænia 3-4-gona teretia v. sæpius varie compressa, aristis 2-4 tenuibus v. subpaleaceis cum v. absque squamulis intermediis liberis v. basi connatis coronata v. calva. Folia opposita v. rarius alterna. Corollæ disci sæpiissime flavæ, radii homochromæ v. rarius heterochromæ.

Subtribus 1. Lagasceæ. Capitula 1-flora, glomerata, involucri proprio gamophyllo cylindrico.

Subtribus 2. Mulleriæ. Capitula pauciflora, floribus ♀ sterilibus stylo indiviso, receptaculo in disco nudo.

Subtribus 3. Melampolidæ. Capitula ∞-flora, floribus ♀ sterilibus stylo indiviso, receptaculo undique paleaceo.

Subtribus 4. Ambrosiæ. Capitula heterogama v. unisexualia, floribus ♀ sterilibus stylo indiviso, antheris sub heris inflexo appendiculatis fl. rarius ♀ apetalis.

Subtribus 5. Petrobiæ. Capitula divica floribus ♀ antheris caudatis, ♂ stylo sterili donatis.

Subtribus 6. Zinnææ. Capitula radiata, ligulis in achænio sessilibus v. subsessilibus persistentibus.

Subtribus 7. Verbesinæ. Capitula heterogama v. homogama, floribus ♀ fertilibus. Achænia divica angulata subteretia v. a latere compressa, aristis 2-3 rarius paleaceis coronata v. calva.

Subtribus 8. Coreopsidæ. Capitula heterogama + homogama, floribus ♀ fertilibus. Achænia plus minus a disco compressa, 2-3 costata v. cauta.

Subtribus 9. Galinsogee. *Capitula heterogama v. homogama, floribus ♂ fertilibus. Achenia paleis ∞ rarius aristiformibus coronata rarius calva.*

Subtribus 10. Madiæ. *Capitula ∞-flora, receptaculo præter seriem palearum circa flores ♀ involucri interioris constituentem paucipaleaceo v. nudo.*

Tribus XVI. Helenioides. *Capitula heterogama radiata v. rarius disciformia v. radio deficiente homogama. Receptaculum nudum. Anthere ecaudatæ. Styli fl. ♂ rami apice truncati v. appendiculati. Achenia angusta v. turbinata, 4-5-angulata v. 8-∞-costata, paleis rarius aristis v. setis coronata rarius calva. Folia opposita v. alterna. Involucri bractee 1-2-seriatæ v. rarius 3-4-seriatæ, herbaceæ v. membranaceæ. Corollæ disci sæpissime flavæ, radii homochromæ rarius heterochromæ.*

Subtribus 1. Jaumeæ. *Involucri bractee 2-∞- (pauci-)seriatæ, latæ, exterioribus gradatim brevioribus. Achenia angusta.*

Subtribus 2. Bæriæ. *Involucri bractee 1-2-seriatæ, subæquales, additis rarius exterioribus parvis. Achenia angusta, 4-5-angulata.*

Subtribus 3. Flaveriæ. *Involucri bractee 1-seriatæ, æquales, eglandulosæ, additis rarius exterioribus parvis. Achenia angusta, 8-10-costata.*

Subtribus 4. Tagetiniæ. *Involucri bractee 1-seriatæ, æquales, glandulis oleosis consperse, additis sæpe exterioribus parvis. Achenia angusta, ∞-striata.*

Subtribus 5. Euheleniæ. *Involucri sæpius lati bractee 2-pauci-seriatæ, subæquales v. imbricatæ. Achenia turbinata v. suboblunga, sericeo-villosa.*

Tribus VII. Anthemidæ. *Capitula heterogama radiata v. disciformia, v. radio deficiente homogama. Involucri bractee 2-∞-seriatæ, sicæ v. apice scariosæ. Receptaculum paleaceum v. nudum. Anthere ecaudatæ. Styli rami apice truncati. Pappus dum adsit coroniformis, rarius breviter paleaceus. Folia sæpissime alterna. Corollæ disci flavæ, radii homochromæ v. heterochromæ.*

Tribus in series artificiales potius quam in subtribus divisa.

Tribus VIII. Senecionidæ. *Capitula heterogama radiata v. disciformia, v. radio deficiente homogama. Involucri bractee interiores 1-seriatæ subæquales exterioribus parvis v. 0, v. rarius ∞-seriatim imbricatæ. Receptaculum sæpius nudum. Anthere basi ecaudatæ v. breviter 2-mucronatæ. Styli fl. ♂ rami truncati v. appendiculati. Pappus sæpissime setosus. Folia sæpius alterna. Corollæ disci sæpius flavæ, radii homochromæ v. heterochromæ.*

Subtribus 1. Liabæ. *Involucri bractee ∞-seriatæ, exterioribus gradatim brevioribus. Styli fl. ♂ rami non truncati.*

Subtribus 2. Tussilaginiæ. *Involucri bractee 1-2-seriatæ, subæquales, additis interdum exterioribus parvis. Styli fl. ♂ rami complanati v. filiformi-clavati, papilloso nec hirti.*

Subtribus 3. Eusenecioniæ. *Involucri bractee 1-2-seriatæ, æquales, liberæ v. mox solutæ, additis interdum exterioribus paucis numerosius minoribus. Styli fl. ♂ rami truncati v. obtusissimi, penicillati v. appendicibus hirtis superati.*

Subtribus 4. Othonnæ. *Involucri bractee 1-seriatæ basi v. ultra medium in cyathum connatæ, exterioribus 0. Styli fl. ♂ rami apice truncati, v. fl. sterilium stylus indivisus.*

Tribus IX. Calendulaceæ. *Capitula radiata. Involucri bractee 1-2-seriatæ subæquales angustæ. Receptaculum nudum. Anthere basi mucronato-subcaudatæ. Styli fl. ♂ rami truncati, v. fl. sterilium stylus indivisus. Achenia (sæpe heteromorpha v. crassa) calva v. rarius lana coronata. Folia sæpissime alterna v. radicalia.*

Tribus X. Arctotidæ. *Capitula radiata v. rarius homogama. Involucri bractee ∞-seriatæ, apice sæpe scariosæ v. spinescentes. Receptaculum nudum paleaceum v. alveolatum. Anthere ecaudatæ. Styli fl. ♂ rami (sæpius breves) apice rotundati obtusi v. rarius truncati, v. stylus fl. sterilium indivisus. Achenia (sæpius crassa) calva v. pappo paleaceo v. coroniformi superata. Folia radicalia v. alterna.*

Subtribus 1. Euarctotæ. *Capitula discreta. Involucri bractee liberæ, apice saltem interiores late scariosæ.*

Subtribus 2. Gorteriæ. *Capitula discreta. Involucri bractee basi concretæ, apice acutissimæ spinescentes v. rarius foliaceo-dilatatæ.*

Subtribus 3. Gundeliæ. *Capitula in glomerulos densos capituliformes aggregata, bracteis spinulentibus.*

Tribus XI. Cynaroides. Capitula tubuliflora. Involucri bracteae multiseriatæ, imbricatæ, apice sæpe scarioso- v. spinoso- v. foliaceo-appendiculatæ. Receptaculum sæpe carnosum, dense setosum v. paleaceo-fimbriatum, rarius breviter alveolatum. Corollæ limbus angustus, profunde 5-fidus. Anthere caudatæ. Stylus subinteger v. ramis brevibus erectisve extus infra partem papillosam sæpe hirsutus v. incrassatus. Achænia sæpius dura, pappo setoso paleaceo v. rarius 0. Folia alterna, sæpe spinosa.

Subtribus 1. Echinopsidæ. Capitula 1-flora, in glomerulos densos capituliformes aggregata.

Subtribus 2. Carliniæ. Capitula discreta v. subaggregata, ∞-flora. Achænia villosa, arcola recta affixa. Pappi setæ paleaceæ v. basi paleacea connatæ.

Subtribus 3. Carduineæ. Capitula discreta, sæpiissime ∞-flora. Achænia glabra, arcola recta affixa. Pappi setæ distinctæ v. basi annulo cum eis deciduo insertæ.

Subtribus 4. Centauriæ. Capitula discreta, sæpiissime ∞-flora. Achænia glabra, arcola valde obliqua v. laterali affixa. Pappus varius.

Tribus XII. Mutisiaceæ. Capitula heterogama v. homogama æqualiflora v. radiatiformia. Involucri bracteae sæpius ∞-seriatæ, inermes v. rarius spinoscentes. Receptaculum rarius paleaceum. Corollæ bilabiata v. limbo profunde 5-fido. Anthere sæpiissime caudatæ. Styli rami (brevissimi v. elongati) apice rotundati v. truncati, inappendiculati. Achænia varia, pappo setoso paleaceo v. rarius 0. Folia radicalia v. alterna, rarius opposita.

Subtribus 1. Barnadesiæ. Capitula æqualiflora v. radiatiformia. Anthere ecaudatæ. Styli rami brevissimi connuentes v. viz patentes. Involucri bracteae ∞-seriatæ.

Subtribus 2. Onoseridæ. Capitula radiatiformia, corollis radu ligulato-2-labiatis. Anthere longe caudatæ. Styli rami brevissimi, rarius longiores connuentes v. brevissime patentes.

Subtribus 3. Gochnatiæ. Capitula æqualiflora, corollis tubulosis, limbi segmentis angustis æqualibus v. subbilabiatis connatis. Anthere et stylus Onoseridearum. Involucri bracteae ∞-seriatæ.

Subtribus 4. Gerberiæ. Capitula radiatiformia v. rarius æqualiflora, corollis ligulato-2-labiatis rarius ligulatis. Stylus Onoseridearum. Involucri bracteae ∞-seriatæ rarissime 2-seriatæ.

Subtribus 5. Nassauviæ. Capitula radiatiformia v. æqualiflora, corollis ligulato-2-labiatis. Styli rami longiusculi, apice truncati v. rotundati, sæpius patentes. Involucra varia.

Tribus XIII. Cichoriaceæ. Capitula homogama æqualiflora v. subradiatiformia. Involucrum varium. Receptaculum opaleaceum v. paleis deciduis instructum. Corollæ omnes ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Anthere basi ecaudatæ v. breviter setiferæ. Styli rami tenues. Achænia varia, pappo setoso paleaceo v. 0. Folia radicalia v. alterna. Succus sæpius lacteus.

* Pappus paleaceus aristosus coroniformis v. 0.

Subtribus 1. Scolymæ. Herbe carduaceæ, foliis involucrisque spinoso-dentatis. Achænia calva, paleis cum eis deciduis involuta.

Subtribus 2. Dendroseridæ. Arborea. Involucri bracteae ∞-seriatæ, imbricatæ, basi plus minus connatæ. Achænia a dorso compressa, sub-3-gona v. 2-3-alata.

Subtribus 3. Hyoseridæ. Herbe. Achænia apice truncata, pappo plus minus paleaceo v. setis cum paleolis alternantibus coronata, v. calva.

Subtribus 4. Lapsanæ. Herbe. Involucra haud v. viz calyculati bracteae subæquales. Achænia apice obtusa v. rotundata, calva.

Subtribus 5. Rhagadiolæ. Herbe. Involucra haud v. breviter calyculati bracteae subæquales, basi demum incrassatæ. Achænia apice attenuata v. rostrata rarius rotundata, pappo coroniformi v. breviter paleaceo rarius aristato v. breviter setoso.

** Pappus actosus, setis nudis plumosissimis.

Subtribus 6. Crepidæ. Herbe caule sæpius foliato, pilis nec stellatis nec lanosis. Involucrum calyculatum v. rarius imbricatum, bracteis intimis basi sæpe incrassatis. Achænia basi contracta v. rarius æqualia apice rotundata contracta attenuata v. rostrata.

Subtribus 7. Hieracien. Herbe indumento toto v. ex parte stellato v. lanoso. Involucrum calyculatum v. imbricatum, bracteis basi haud incrassatis. Achænia basi contracta v. æqualia, apice truncata.

Subtribus 8. Hypochaeridæ. Herbe scapigerae pilis simplicibus v. apice stellato-ramosis. Involucrum sæpius imbricatum. Achænia basi contracta, apice contracta, rostrata v. rarius truncata.

Subtribus 9. Lactucæ. Herbe suffruticosæ pilis simplicibus v. simplicibus. Involucrum calyculatum.

latum v. rarius imbricatum. Achænia basi apiceque contracta v. apice rostrata, rarius columnaria. Pappus sæpius copiosus molliorque.

Subtribus 10. Scorzonereæ. *Herbæ glabræ lanatæ v. rarius hispide. Involucrum simplex calyculatum v. imbricatum. Achænia basi parum v. haud contracta, areola latiuscula concava v. circa stipitem in appendicem cavum producta, apice attenuata rostrata v. rarius truncata.*

CONSPECTUS GENERUM.

Tribus I. Vernoniaceæ. Capitula homogama, tubuliflora, floribus omnibus hermaphroditis v. hinc inde antheris pistillisve minus perfectis subdioicis. Involucri bracteæ ∞ -seriatæ imbricatæ, v. rarius paucæ definitæque 1-2-seriatæ. Corollæ æquales, regulares. Antheræ apice appendiculatæ, basi sagittatæ, auriculis obtusis acutis v. rarius breviter subcaudato-acuminatis antherarum contiguarum connatis v. rarius liberis. Styli rami tenues, acutiusculi, sæpius elongati, extus plus minus hirtelli, basi intus stigmatosi. Achænia teretia v. angulata, rarius leviter a dorso compressa, 10-costata v. costis secundariis inconspicuis 5-costata, v. 15-20-costata, v. rarius costis ob contractionem faciei interioris reductis 8-9 v. 3-4-costata. Pappus setosus anguste paleaceus v. rarius 0. Herbæ frutices v. rarius arbores. Folia speciebus 2-3 exceptis alterna, integra dentata v. rarissime lyratim divisa. Flores purpurascens violascentes v. albi, rarissime cærulei, nunquam flavi.

Excepta: Involucri bracteæ sub-2-seriatæ in *Corymbio*, 8 in series 2 dispositæ in *Elephantopoda*, 2 tantum in *Rolandra* et *Spiracantha*.

Corollæ limbus explanatus subligulatus in *Stokesia*, obliquus ad latus interius fissus in *Elephantopode*, lobis ad dentes breves reductis in *Rolandra* et *Spiracantha*.

Stylus vix apice divisus in *Rolandra* et *Spiracantha*.

Folia opposita in *Bothriocline* et in speciebus 1-2 Brasiliensibus *Vernoniæ*.

(Stylus fere Vernoniacearum observatur etiam in paucis generibus *Asteroidearum*, e.g. *Chrysopside*; *Helianthoidearum*, e.g. *Glossogyne*, *Isostigmata*, etc.; *Senecionidearum*, e.g. *Liabo*, *Gynura*, etc., quæ omnia genera corollis flavis brachymeris facile distinguenda).

Subtribus 1. Euvernoniæ. *Capitula discreta, pappo vario v. 0, rarius (in Vanillosmopside) capitula interdum aggregata pappo setoso.*

Series 1. Sparganophoreæ. *Achænia cupula cartilaginea coronata. Capitula lateralia v. axillaria sessilia.*

1. SPARGANOPHORUS. Achænia 3-4-angulata, cupula dentata coronata. Pappus 0.—Capitula parva.—*Amer et Afr. trop.*

2. PACOURINA. Achænia teretia, 10-costata, cupula parva. Pappi setæ copiosæ breves.—Capitula magna.—*Amer. trop.*

3. HETEROCOMA. Receptaculum paleaceum. Cætera *Pacourinæ*.—*Brasilia.*

Series 2. Ethuliæ. *Achænia annulo submarginali parum prominulo truncata v. annulo inconspicuo obtusa. Pappus 0 v. e setis sæpius paucis caducissimis composita. Capitula nunc solitaria terminalia sessilia v. pedunculata, nunc corymboso-paniculata v. secus ramos foliatis panicula sessilia, rarius aggregato-glomerata.*

Excepta: Pappi setæ sat copiosæ in speciebus nonnullis *Centratheri*, *Blanchetia*, et *Vanillosmopside*.

* *Antherarum auriculæ obtusæ v. acuminatæ nec caudatæ.*

4. ETHULIA. Achænia 4-5-angulata, apice late truncata. Pappus 0. Capitula parva, laxè corymbosa. Involucrum campanulatum nec foliatum.—*Afr. et As. trop.*

5. GUTENBERGIA. Achænia 5-10-costata, apice rotundata. Pappus 0. Capitula parva v. mediocria, laxè corymbosa. Involucrum campanulatum nec foliatum.—*Afr. trop.*

6. ERLANGERA. Achænia (4-5-angulata?). Pappi setæ 5, plumosæ, caducissimæ. Capitula parvula, laxè corymbosa. Involucri bracteæ angustæ.—*Afr. trop.*

7. OIOSPERMUM. Achænia 10-costata, apice rotundata. Pappus 0. Capitula terminalia. Involucrum latum, bracteis interioribus scariosis exterioribus in folia expansis.—*Brasilia.*

8. CENTRATHERUM. Achænia 10-costata. Pappi setæ paucæ v. copiosæ. Capitula mediocria v. majuscula, solitaria v. corymbosa. Involucrum latum, bracteis exterioribus foliaceis laxis v. rarius breviter tantum herbaceo-appendiculatis.—*Reg. trop. utriusque orbis.*

9. LAMPFRACHENIUM. Achænia 6-costata, nitidissima, apice rotundata. Pappi setæ paucæ.

Capitula parvula, corymboso-paniculata. Involucra bracteæ acutissimæ v. exteriores subappendiculatæ. *Penins. Ind. or.*

10. *BOTHRIOCLINE*. Achænia 4-5-costata. Pappi setæ ∞. Capitula mediocria, corymbosa. Involucra bracteæ scarioso-marginatæ. Folia opposita v. verticillata. — *Afr. trop.*

11. *BLANCHETIA*. Achænia 10-costata. Pappi setæ ∞. Capitula parvula, corymbosa. Involucrum ovoideum nec foliatum. — *Brasilia.*

12. *VANILLOSMOPSIS*. Achænia 10-costata. Pappi setæ ∞. Capitula 1-3-flora, sæpius aggregato-glomerata glomerulis corymbosis. Involucrum ovoideum v. cylindraceum. *Brasilia.*

(Vide etiam 16. *VERNONIA*, species paucas pappo caducissimo.)

** *Antheræ basi subcaudatæ.*

13. *ADENOON*. Achænia 10-costata. Pappus 0. Capitula ∞-flora corymboso-paniculata. Involucrum campanulatum. — *Ind. or.*

14. *PLEUROCARPÆA*. Achænia 10-costata. Pappi setæ 3-5 breves caducissimæ. Capitula ∞-flora longe pedunculata. Involucrum ovoideum. — *Australia trop.*

Series 3. *Euvernoniæ*. Achænia annulo submarginali parum prominulo truncata. Pappus plus minus peristans, c setis sæpius 2-3-seriatis compositis, interioribus copiosis tenuibus elongatis rarius leviter complanatis, exterioribus nunc conformibus at brevioribus copiosis paucis v. evanidis nunc brevibus plus minus paleaceis. Capitula nunc solitaria terminalia sessilia v. pedunculata, nunc sæpius corymboso-paniculata v. secus ramos sessilia, rarius per 2-3 glomerata.

* *Antherarum auriculæ obtusæ v. acuminatæ nec caudatæ.*

15. *ALBERTINIA*. Receptaculi alveolæ achænia æquantia v. superantia. Achænia 10-costata. Pappi setæ omnes tenues, exterioribus paucis brevibus. Capitula multiflora corymbosa. — *Brasilia.*

16. *VERNONIA*. Receptaculum nudum v. rarius foveolatum. Achænia 10-costata, pappi setis v. paleis exterioribus variis v. nullis, v. 4-5-angulatis setis exterioribus copiosis brevibus. Herba frutesce ramis foliatis. Capitula varia. — *Amer. bor. et austr., Afr. trop. et austr., Asia trop., Australia.*

17. *LYCHNOPHYLLA*. Herba foliis radicalibus, scapo 1-3-cephalo. Cetera *Vernonia*. — *Cuba.*

18. *HOPLOPHYLLUM*. Receptaculum nudum. Achænia turbinate, 3-quetra, villosissima. Pappi setæ copiosæ, 2-seriatæ, parum inæquales, intimis basi paleaceis. Folia rigida, sui spinescentia. Capitula oblonga. — *Afr. Austr.*

** *Antherarum auriculæ acuminato-subcaudatæ.*

19. *CENTAUREOPSIS*. Receptaculum nudum. Achænia 10-costata. Pappi setæ achænio vix longiores. Capitula oblonga, solitaria v. corymbosa. — *Madagascaria.*

*** *Antheræ basi aristis brevissimis distinctis mucronato-subcaudatæ.*

20. *PIPTOCARPÆA*. Receptaculum nudum. Achænia et pappus *Vernoniæ*. Capitula parva, axillaria v. paniculata, involucra bracteis caducis. — *Amer. trop.*

Series 4. *Stilpnopappæ*. Achænia *Euvernoniæ*arum. Pappus paleaceus, palea nunquam angustissimis at planis nitentibusque. Capitula segregata, solitaria v. corymbosa, pedunculata v. sessilia.

In speciebus paucis *Oliganthiæ* pappus deest. *Proteopsis* ad *Lychnophoreas* accedit, *Stokesia* ad *Cickoriaceas*, *Corymbium* ad *Helenioides*.

21. *HEMERIA*. Achænia 3-5 angulata. Pappi paleæ persistentes, parvæ, simplici serie stellato-patentes, setis 1-3 rarius intermixtis. Herba. Capitula parva, solitaria v. laxo paniculata. *Afr. trop.*

22. *BOLANOSA*. Receptaculum paleaceum. Achænia et pappus *Stilpnopappi*. Capitula majuscula, subsessilia, ad apices ramorum conferta. — *Mexico.*

23. *STILPNOPAPPUS*. Achænia 10-costata. Pappi palea persistentes, 2-seriatæ, interiores elongatæ exteriores multo breviores. Capitula majuscula v. parva, secus ramos sessilia v. rarius longe pedunculata. *Brasilia.*

24. *PIPTOLEPIS*. Achænia sub-10-costata. Pappi paleæ setiformes, basi dilatatæ, 1-seriatæ, caducæ. Fruticuli teretes sæpius conferti. Capitula terminalia, sessilia, solitaria. — *Brasilia.*

25. OLIGANTHERS. Achænia 10-costata. Pappi palæe dum adsint 1-seriatæ, nunc paucae longæ caducissimæ nonnullis minimis intermixtis magis persistentibus, nunc omnes breves in cupulam laceram coalitæ, nunc 0. Frutices. Capitula angusta, 1-pauci-flora, corymbosa.—*Amer. trop.*

26. PIPROCOMA. Achænia 5-gona. Pappi palæe exteriores ad 10, breves, oblongæ; interiores totidem, elongatæ, caducæ.—*San Domingo.*

27. PROTOPSIS. Achænia 10-costata. Pappi palæe angustissimæ, sub-1-seriatæ, sigillatim caducæ. Capitula majuscula, ad apices ramorum conferta. Involucri bractæe exteriores in spinam productæ.—*Brasilia.*

28. STOKESIA. Achænia 3-4-angulata. Pappi palæe 4-5, longæ, caducæ. *Corollæ coruleæ, supra medium explanatæ, subligulatæ, exterioribus majoribus. Capitula magna, pedunculata.*—*Amer. bor.*

29. CORYMBIUM. Achænium subteres, sericeo-villosum. Pappi palæe in cupulam laceram coalitæ. Capitula 1-flora, corymbosa; involucri bractæe 2 florem involventes, additis 2-3 exterioribus parvis.—*Afr. Austr.*

(Setæ subpaleaceæ sunt etiam in speciebus perpaucis 16. *VERNONIÆ*, sect. *Stengelie*).

(Vide etiam 418. *TRICHOSPIRAM*, stylo *Vernoniacearum*, pappo 2-3-aristato characteribusque cæteris *Helianthoidæarum*.)

Subtribus 2. *Lychnophoræ*. Capitula 1-pauci-flora, in glomerulos densos capituliformes aggregata. Pappus paleaceus, simplex duplexve, v. rarius setosus.

30. HAPLOSTEPHIUM. Glomeruli terminales, receptaculo communi crasso. Pappi palæe paucae angustæ subtortæ caducæ, exteriores 0.—*Brasilia.*

31. LYCHNOPHORA. Glomeruli terminales receptaculo communi crasso. Pappi palæe interiores angustæ subtortæ caducæ, exteriores breves persistentes.—*Brasilia.*

32. LYCHNOPHOROPSIS. Glomeruli *Lychnophora*. Achænia biformia, centrale pappo interiore dense setoso exterioreque brevissime paleaceo coronatum, cætera *Lychnophoræ*.—*Brasilia.*

33. EREMANTHUS. Glomeruli pedunculati v. corymbosi, receptaculo communi parvo rarius elongato. Pappi palæe v. setæ persistentes, interiores elongatæ, exteriores breviores.—*Brasilia.*

34. PITHECOSERIS. Glomeruli pedunculati, dense spiciformes, receptaculo communi elongato. Pappi setæ interiores elongatæ caducissimæ, palæe exteriores brevissimæ subpersistentes.—*Brasilia.*

35. SOARESIA. Glomeruli (magni) in axillis summis sessiles, receptaculo communi parvo. Pappus 1-serialis, palæis elongatis basi in annulum connatis persistentibus. Bractæe muticæ.—*Brasilia.*

36. CHRONOPAPPUS. Glomeruli (majusculi) in axillis superioribus sessiles, receptaculo communi parvo. Pappus duplex, persistens, palæis interioribus elongatis subsetosis, exterioribus brevibus.—*Brasilia.*

37. TELMATOPHILA. Glomeruli oligocephali, ad axillas sessiles, bracteis apice spinescentibus, receptaculo communi parvo. Pappus sub-1-serialis, palæis valde inæqualibus.—*Brasilia.*

38. BLEPHANTOPUS. Glomeruli pleiocephali, terminales v. sessiles, receptaculo communi parvo. Capitulum involucri e bracteis sæpius 8 biserialibus. Corollæ sæpius a latere interiore profundius fissæ. Pappi setæ v. palæe 1-2-seriatæ, rigide.—*Reg. trop. utriusque orbis, Amer. bor.*

39. ROLANDRA. Glomeruli (parvi) globosi, dense polycephali, ad axillas sessiles, receptaculo communi brevi ramoso. Capitulum involucri e bracteis 2 paleaceis complicatis florem 1 involventibus. Pappi palæe in coronam brevissimam coalitæ.—*Amer. trop.*

40. SPIRACANTHA. Glomeruli (parvi) oligocephali, folio late spinescente involuti, ad axillas subsessiles, fasciculati, receptaculo communi brevi. Capitulum involucri e bracteis 2 hyalinis complicatis florem 1 involventibus. Pappi setæ breves, inæquales, caducæ.—*Amer. trop.*

(Vide etiam 309. *LAGASCHEA*.)

Tribus XI. Eupatoriaceæ.—Capitula homogama discoidea floribus omnibus hermaphroditis. Involucri bractæe ∞ -seriatæ imbricatæ, v. sub-2-seriatæ parumque inæquales. Receptaculum nudum v. foveolatum, v. rarius palæis nonnullis deciduis inter flores instructum. Corollæ æquales,

regularis, limbo campanulato v. cylindraco apice breviter rarius anguste 4-5-fido. Antheræ apice appendiculatæ v. nudæ, basi obtusæ, integræ v. rarius minute emarginatæ, nec auriculatæ nec caudatæ. Styli rami sæpius elongati, obtusi, æquales v. clavati, glabri v. minute papilloei, stigmatum seriebus parum conspicuis. Achænia 5-angulata v. subteretia 10-costataque, v. rarius costis ob contractionem faciei interioris numero paullulum reductis (4 v. 7-9). Pappus sæpius setosus, rarius paleaceus aristosus v. 0. Herbarum fruticescens rarius arboræ. Folia opposita v. superiora v. omnia alterna, rarius verticillata, integra dentata v. rarius dissecta. Corollæ rosæ purpureæ aut emulso-rentes v. albæ, rarius ochroleucæ v. pallide flavicantes, nunquam vero flavæ.

Excepta: Receptaculum plus minus paleaceum in *Decachate*, *Alomia*, et *Agerati* speciebus paucis et in *Carpophuro*.

Corollæ lobi angusti longiusculi in *Liatride*.

Styli rami acutiusculi in *Mikania*, valde dilatati in *Leptoclinio*.

Flores pallide flavicantes in *Mikania* spp. nonnullis.

Subtribus 1. Piqueriæ. *Antheræ apice truncatæ exappendiculatæ. Achænia costis 5 angulata, secundariis evenidiis.*

* *Achænia inter costas prominentes levia.*

41. *PIQUERIA*. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappus 0 v. rarus breviter setoso-paleaceus. Frutices suffruticens. Capitula parva, dense corymbosa v. laxa paniculata.—*Amer. calid. occid.*

42. *PHAXIA*. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappi paleæ 5, brevæ. Herbarum. Capitula parva, solitaria v. in corymbis pauca.—*Ind. occid.*

43. *DECACHETA*. Involucri bracteæ 2-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ v. paleæ aristatæ 5-10, elongatæ. Suffrutices. Capitula mediocria v. parvula, secus ramos inflorescentiæ subsessiles sæpe fasciculata.—*Mexico.*

44. *OPHYOSPOREA*. Involucri bracteæ paucæ, 2-3-seriatæ, exterioribus minoribus. Pappi setæ 20, barbellato-subplumosæ. Frutices. Capitula parva, numerosa, paniculata.—*Amer. trop. et subtrop.*

45. *HELIOPSYCHIA*. Involucri bracteæ exteriores herbacæ interioribus sublongiores. Herba glanduloso-pubescentia. Capitula pauca. Cætera *Ophryospori*.—*Peruvia.*

** *Achænia inter costas tenues glanduloso-tuberculata.*

46. *GYNOCORONIA*. Involucri bracteæ numerosæ, sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappus 0. Herba habitu *Adenostemmatidis*.—*Mexico, Amer. austr. extratrop.*

47. *ADENOSTEMMA*. Involucri bracteæ numerosæ, sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappi setæ 3-5, brevæ, rigide, subclavatæ, patentius. Herbarum. Capitula mediocria v. parvula, laxè corymboso-paniculata.—*Reg. calid. utriusque orbis.*

Subtribus 2. *Ageratæ*. *Antheræ appendiculatæ. Achænia costis 5 angulata, secundariis evenidiis.*

* *Pappus e toto v. partim paleaceus v. aristosus v. e setis rigidis 5-10, v. minute coroniformis v. 0.*

48. *SCLENOLEPIA*. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. *Achænia stipitata*. Pappi paleæ 5, brevæ, obovatæ, obtusissimæ. Herba tenuis, aquatica, foliis verticillatis.—*Amer. bor.*

49. *ALOMIA*. Involucri bracteæ 2-3-seriatæ, parum inæquales. Receptaculum convexum v. conicum. Pappus minute coroniformis v. 0. Herbarum suffruticescens. Capitula parvula, laxè paniculata v. corymbosa.—*Amer. calid.*

50. *TRICHOCORONIA*. Involucri bracteæ 1-2-seriatæ, parum inæquales. Receptaculum planum. Pappus e pilis brevibus patentibus. Herbarum diffusæ. Capitula parva, solitaria.—*Regio Mex.*

51. *TRICHOSTYLES*. Involucri bracteæ 2-seriatæ, imbricatæ. Pappus 0. Herba basi radicans. Capitula paniculata.—*N. Grenada.*

52. *CAMELIA*. Involucri bracteæ 2-seriatæ, imbricatæ. Receptaculum nudum, planum. Pappi paleæ 20, brevæ, obovatæ, obtusæ. Frutex. Capitula majuscula, corymbosa.—*Brasilia.*

53. *ACHENOBORVIA*. Involucri bracteæ imbricatæ. Receptaculum conicum, paleaceum. Pappi paleæ 20, obtusæ, fimbriatæ. Frutex. Capitula corymbosa.—*Mexico.*

54. *AGERATUM*. Involucri bracteæ 2-3-seriatæ, parum inæquales. Pappi paleæ nunc 5 brevæ v. longe aristatæ ab ætate v. in coronam lacram coactæ, nunc 10-20 angustæ brevæ

inæquales. Herbæ. Capitula mediocria v. parvula, dense corymbosa v. laxè paniculata.—*Amer. trop. et subtrop., una etiam in reg. trop. orb. veteris.*

55. SCHÆTZELLIA. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales (ad 10). Achænia compressa. Pappi aristæ 2, setiformes, absque paleis intermediis. Herba. Capitula parva, 10–20-flora, confertim corymbosa.—*Mexico.*

56. STEVIA. Involucri bracteæ 5–6, parum inæquales. Pappi paleæ 5–10, omnes v. nonnullæ longè aristatæ v. (in eodem capitulo) minimæ. Herbæ suffruticesve. Capitula 5-flora, confertim corymbosa v. laxius paniculata.—*Amer. calid.*

57. DISSOTHRIX. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 5, elongatæ, rigidæ, v. breves inæquales. Herba erecta. Capitula mediocria, ∞-flora, irregulariter paniculata.—*Brasilia.*

58. FLEISCHMANNIA. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 5, tenuissimæ. Herbæ. Capitula mediocria longè pedunculata.—*Amer. centr., Mexico.*

59. HOFMEISTERIA. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 2–12, elongatæ, paleis totidem brevibus alternatis. Suffrutices. Capitula longè pedunculata.—*California.*

(Vide etiam 476. PALAFOXIÆ species homogamas.)

**** Pappi setæ ∞, plumosæ v. insigniter barbellatæ.**

60. CARMINATIA. Involucri cylindræi bracteæ ∞-seriatæ imbricatæ. Pappi setæ ∞, longè plumosæ. Herba erecta. Capitula mediocria, secus ramos inflorescentia subsessilia sæpe fasciculata.—*Mexico.*

61. TRICHOGONIA. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. Corollæ limbus campanulatus. Pappi setæ ∞ plumosæ, rarius in eadem planta 0. Herbæ. Capitula parva v. mediocria, corymboso-paniculata.—*Brasilia.*

62. BRACHYANDRA. Involucri viscido-pubescentis bracteæ pauciseriatæ imbricatæ. Corollæ tenues, limbo haud ampliato. Styli rami longi, superne leviter incrassato-dilatati. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ. Frutex viscidulo-pubescentis, ramosissimus. Capitula parvula ad apices ramorum foliatorum solitaria subsessilia.—*Chile.*

63. LEPTOCLINIUM. Involucri subglabri bracteæ pauciseriatæ, imbricatæ, rigide membranaceæ. Corollæ tenues, limbo vix ampliato. Styli rami superne valde incrassato-dilatati. Pappi setæ 1-seriatæ, barbellatæ, caducissimæ. Frutex puberulus, foliis alternis confertis sessilibus integerrimis. Capitula parvula, confertim corymbosa.—*Brasilia.*

64. AGRIANTHUS. Involucri bracteæ pauciseriatæ, imbricatæ, rigidæ, acutæ. Corollæ tubo brevi, limbo ampliore cylindræo. Styli rami longi, superne leviter incrassato-dilatati. Pappi setæ 1–2-seriatæ, valde inæquales, ciliato-subplumosæ. Frutices, foliis confertis angustis acutis rigidis carinatis subimbricatis. Capitula ad apices ramorum conferta.—*Brasilia.*

65. SYMPHYOPAPPUS. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ ∞, rigidæ v. basi subpaleaceæ, barbellatæ, basi sæpius in annulum connatæ. Frutices glabri, sæpe glutinosi. Capitula parva v. mediocria, dense corymbosa.—*Brasilia.*

(Vide etiam 476. PALAFOXIÆ species nonnullas radio deficiente homogamas).

***** Pappi setæ ∞, simplices v. breviter barbellatæ.**

66. EUPATORIUM. Involucri bracteæ ∞-seriatæ imbricatæ, v. 2–3-seriatæ parumque inæquales, semper plus quam 5. Pappi setæ ∞, tenues v. rigidulæ, læves scabræ v. barbellatæ. Herbæ fruticesve. Capitula parva mediocria v. majuscula, paniculata corymbosa v. longè pedunculata, ∞- v. rarius 1–4-flora. Corollæ tenues, in limbum parum ampliatæ.—*Reg. trop. et temp. totius fere orbis excepta Australia.*

67. MIKANIA. Involucri bracteæ 4, parum inæquales. Pappi setæ ∞ uniseriatæ scabræ. Frutices v. herbæ, sæpe volubiles. Capitula racemosa v. paniculata, 4-flora. Corollæ limbus sæpius distincte campanulatus. Styli rami quam in præcedentibus acutiores.—*Amer. calidior. una specie etiam in orbe vetere extensa.*

Subtribus 3. Adenostylæ. *Anthæræ appendiculatæ. Achænia costis secundariis conspicuis*
10- rarius 7–8-costata.

68. KANIMIA. Involucri bracteæ 4, parum inæquales. Pappi setæ ∞, tenues, 2–3-seriales, scabræ v. barbellatæ. Herbæ suffruticesve, erecti v. subscandentes. Folia saltem inferiora, opposita. Capitula racemosa v. paniculata, 4-flora.—*Brasilia.*

regularia, limbo campanulato v. cylindraceo apice breviter rarius anguste 4-5-fido. Antheræ apice appendiculatæ v. nudæ, basi obtusæ, integre v. rarius minute emarginatæ, nec auriculatæ nec caudatæ. Styli rami sæpius elongati, obtusi, æquales v. clavati, glabri v. minute papilloso, stigmatum sæpius parum conspicuus. Achænia 5-angulata v. subteretia 10-costataque, v. rarius costas ob contractionem faciei interioris numero paululum reductis (1 v. 7 v). Pappus sæpius setosus, rarius paleaceus aristosus v. 0. Herbæ fruticescæ rarius arbores. Folia opposita v. superiora v. omnia alterna, rarius verticillata, integra dentata v. rarius dissecta. Corollæ rosæ purpurascens cærulescentes v. albæ, rarius ochroleucæ v. pallide flavicantes, nunquam vere flavæ.

Excepta Receptaculum plus minus paleaceum in *Decachæta*, *Alomia*, et *Agerati* speciebus paucis et in *Carpophoro*.

Corollæ lobi angusti longiusculi in *Liatriæ*.

Styli rami acutiusculi in *Mikania*, valde dilatati in *Leptoclinio*.

Flores pallide flavicantes in *Mikania* spp. nonnullis.

Subtribus 1. Piqueriæ. *Antheræ apice truncatæ exappendiculatæ. Achænia costis 5 angulata, secundariis evanidis.*

* *Achænia inter costas prominentes lævia.*

41. PIQUERIA. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappus 0 v. rarius breviter setoso-paleaceus. Frutices suffruticens. Capitula parva, dense corymbosa v. laxius paniculata. — *Amer. calid. occid.*

42. PHANIA. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappi paleæ 5, breves. Herbæ. Capitula parva, solitaria v. in corymbis pauca. — *Ind. occid.*

43. DECACHÆTA. Involucri bractæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ v. paleæ aristatæ 5-10, elongatæ. Suffrutices. Capitula mediocria v. parvula, secus ramos inflorescentiæ subsessiles sæpe fasciculata. — *Mexico.*

44. OPHRYOSPORUS. Involucri bractæ paucæ, 2-3-seriatæ, exterioribus minoribus. Pappi setæ ∞, barbellato-subplumosæ. Frutices. Capitula parva, numerosa, paniculata. — *Amer. trop. et subtrop.*

45. HELOGYNÆ. Involucri bractæ exteriores herbacæ interioribus sublongiores. Herba glanduloso-pubescentia. Capitula pauca. Cætera *Ophryospori*. — *Pruna.*

** *Achænia inter costas tenues glanduloso tuberculata.*

46. GYMNOCORONIA. Involucri bractæ numerosæ, sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappus 0. Herba habet *Adenostemmati*. — *Mexico, Amer. austr. extratrop.*

47. ADENOSTEMMA. Involucri bractæ numerosæ, sub-2-seriatæ, parum inæquales. Pappi setæ 3-5, breves, rigide, suberectæ, patentes. Herbæ. Capitula mediocria v. parvula, laxo corymboso-paniculata. — *Reg. calid. utriusque orbis.*

Subtribus 2. Ageratæ. *Antheræ appendiculatæ. Achænia costis 5 angulata, secundariis evanidis.*

* Pappus e toto v. partim paleaceus v. aristosus v. e setis rigidis 5-10, v. minute coroniformis v. 0.

48. SCLEROLEPIS. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. *Achænia stipitata.* Pappi paleæ 5, breves, obovatæ, obtusissimæ. Herba tenuis, aquatica, foliis verticillatis. — *Amer. bor.*

49. ALOMIA. Involucri bractæ 2-3-seriatæ, parum inæquales. Receptaculum convexum v. conicum. Pappus minute coroniformis v. 0. Herbæ suffruticescæ. Capitula parvula, laxo paniculata v. corymbosa. — *Amer. calid.*

50. TRICHOCORONIA. Involucri bractæ 1-2-seriatæ, parum inæquales. Receptaculum planum. Pappus 0 pilis brevibus patentibus. Herbæ diffusæ. Capitula parva, solitaria. — *Regio Mex.*

51. TUBEROSTYLIS. Involucri bractæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappus 0. Herba basi radicans. Capitula paniculata. — *N. Grenada.*

52. CARELIA. Involucri bractæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Receptaculum nudum, planum. Pappi paleæ ∞, breves, obovatæ, obtusæ. Frutex. Capitula majuscula, corymbosa. — *Brasilia.*

53. ASCHENBORNIA. Involucri bractæ imbricatæ. Receptaculum conicum, paleaceum. Pappi paleæ ∞, obtusæ, fimbriatæ. Frutex. Capitula corymbosa. — *Mexico.*

54. AGERATUM. Involucri bractæ 2-3-seriatæ, parum inæquales. Pappi paleæ nunc 5 breves v. longe aristatæ, nunc v. in coronam lacram constat, nunc 10-20 angustæ breves

inaequales. Herbæ. Capitula mediocria v. parvula, dense corymbosa v. laxè paniculata.—*Amer. trop. et subtrop., una etiam in reg. trop. orb. veteris.*

55. *SCHLETZELLIA*. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales (ad 10). Achænia compressa. Pappi aristæ 2, setiformes, absque paleis intermediis. Herba. Capitula parva, 10–20-flora, confertim corymbosa.—*Mexico.*

56. *STEVIA*. Involucri bracteæ 5–6, parum inæquales. Pappi paleæ 5–10, omnes v. nonnullæ longè aristatæ v. (in eodem capitulo) minimæ. Herbæ suffruticesvæ. Capitula 5-flora, confertim corymbosa v. laxius paniculata.—*Amer. calid.*

57. *DISSOTHEXIS*. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 5, elongatæ, rigidæ, v. brevès inæquales. Herba erecta. Capitula mediocria, ∞-flora, irregulariter paniculata.—*Brasilia.*

58. *FLIESCHMANNIA*. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 5, tenuissimæ. Herbæ. Capitula mediocria longè pedunculata.—*Amer. centr., Mexico.*

59. *HOPKINSTERIA*. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 2–12, elongatæ, paleis totidem brevibus alternatis. Suffrutices. Capitula longè pedunculata.—*California.*

(Vide etiam 476. *PALAFOLIA* species homogamas.)

** *Pappi setæ ∞, plumosæ v. insigniter barbellatæ.*

60. *CARMINATIA*. Involucri cylindracei bracteæ ∞-seriatæ imbricatæ. Pappi setæ ∞, longè plumosæ. Herba erecta. Capitula mediocria, secus ramos inflorescentia subsessilia sæpe fasciculata.—*Mexico.*

61. *TRICHOSONIA*. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ, parum inæquales. Corollæ limbus campanulatus. Pappi setæ ∞ plumosæ, rarius in eadem planta 0. Herbæ. Capitula parva v. mediocria, corymboso-paniculata.—*Brasilia.*

62. *BRACHYANDRA*. Involucri viscido-pubescentis bracteæ pauciseriatæ imbricatæ. Corollæ tenues, limbo haud ampliato. Styli rami longi, superne leviter incrassato-dilatati. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ. Frutex viscidulo-pubescentis, ramosissimus. Capitula parvula ad apices ramorum foliatorum solitaria subsessilia.—*Chile.*

63. *LEPTOCILIUM*. Involucri subglabri bracteæ pauciseriatæ, imbricatæ, rigide membranaceæ. Corollæ tenues, limbo vix ampliato. Styli rami superne valde incrassato-dilatati. Pappi setæ 1-seriatæ, barbellatæ, caducissimæ. Frutex puberulus, foliis alternis confertis sessilibus integerrimis. Capitula parvula, confertim corymbosa.—*Brasilia.*

64. *AGRIANTHUS*. Involucri bracteæ pauciseriatæ, imbricatæ, rigidæ, acutæ. Corollæ tubo brevi, limbo ampliore cylindræo. Styli rami longi, superne leviter incrassato-dilatati. Pappi setæ 1–2-seriatæ, valde inæquales, ciliato-subplumosæ. Frutices, foliis confertis angustis acutis rigidis carinatis subimbricatis. Capitula ad apices ramorum conferta.—*Brasilia.*

65. *SYMPHYOPAPPUS*. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ ∞, rigidæ v. basi subpaleaceæ, barbellatæ, basi sæpius in anulum connatæ. Frutices glabri, sæpe glutinosi. Capitula parva v. mediocria, dense corymbosa.—*Brasilia.*

(Vide etiam 476. *PALAFOLIA* species nonnullas radio deficiente homogamas.)

*** *Pappi setæ ∞, simplices v. breviter barbellatæ.*

66. *EUPATORIUM*. Involucri bracteæ ∞-seriatæ imbricatæ, v. 2–3-seriatæ parumque inæquales, semper plus quam 5. Pappi setæ ∞, tenues v. rigidulæ, læves scabræ v. barbellatæ. Herbæ fruticesvæ. Capitula parva mediocria v. majuscula, paniculata corymbosa v. longè pedunculata, ∞- v. rarius 1–4-flora. Corollæ tenues, in limbum parum ampliata.—*Reg. trop. et temp. totius fere orbis excepta Australia.*

67. *MIKANIA*. Involucri bracteæ 4, parum inæquales. Pappi setæ ∞ uniseriatæ scabræ. Frutices v. herbæ, sæpe volubiles. Capitula racemosa v. paniculata, 4-flora. Corollæ limbus sæpius distincte campanulatus. Styli rami quam in præcedentibus acutiores.—*Amer. calidior. una specie etiam in orbe vetere extensa.*

Subtribus 3. *Adenostylæ*. *Anthera appendiculata. Achænia costis secundariis conspicuis 10- rarius 7–8-costata.*

68. *KANIMIA*. Involucri bracteæ 4, parum inæquales. Pappi setæ ∞, tenues, 2–3-seriales, scabræ v. barbellatæ. Herbæ suffruticesvæ, erecti v. subsedentes. Folia saltem inferiora, opposita. Capitula racemosa v. paniculata, 4-flora.—*Brasilia.*

69. *ANENOSTYLES*. Involucri bractee paucæ, parum inæquales. Pappi setæ ∞ , tenues, 2-3-seriatæ scalarisculæ. Herbar. Folia alterna v. radicalia. Capitula corymbosa pauciflora. — *Eur., California.*

70. *BRICKELLIA*. Involucri bractee ∞ -seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, scabræ v. barbellatæ. Herbar. suffruticescens. Folia opposita v. alterna. Capitula mediocria rarius parva, vario paniculata. — *Amer. calid., impr. Mexico.*

71. *САМРОСНЕТЪ*. Involucri bractee ∞ -seriatæ, imbricatæ. Pappi setæ 1-seriatæ, scabræ v. barbellatæ, basi paleaceo-dilatatae. Herbar. suffruticescens. Folia opposita. Capitula majuscula, paniculata, pauciflora. — *Mexico.*

72. *KUNNIA*. Involucri bractee ∞ -seriatæ, imbricatæ. Corollæ lobi breves. Pappi setæ plumosæ. Folia alterna. Capitula mediocria, paniculata. — *Amer. bor.*

73. *LIATRIS*. Involucri bractee ∞ -seriatæ, imbricatæ, haud striatæ. Corollæ lobi angusti. Pappi setæ barbellatæ v. plumosæ. Folia alterna. Capitula majuscula v. mediocria, spicata v. racemosa. — *Amer. bor.*

74. *TRILISA*. Involucri bractee 2-3-seriatæ, parum inæquales, membranaceæ. Pappi setæ barbellatæ. Capitula parvula, late corymboso-paniculata. — *Amer. bor.*

75. *САМРОСНОУСЪ*. Involucri bractee ∞ -seriatæ, imbricatæ, haud striatæ. *Receptaculum paleaceum*. Pappi setæ scabræ v. barbellatæ. Folia alterna. Capitula corymbosa. — *Amer. bor.*

Tribus III. Asteroides. Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus in ambitu \varnothing fertilibus v. rarissime neutris, disci \varnothing fertilibus sterilibusve, v. radio deficiente homogama, floribus omnibus \varnothing v. abortu dioicis. Involucri bractee sæpius ∞ -seriatæ. Receptaculum nudum v. fimbriiferum, rarius paleis deciduis flores subtendentibus ornatum. Corollæ \varnothing nunc ligulatæ, lamina integra v. 3-dentata rarissime basi lobulo parvo haud aucta, nunc filiformes stylo suo breviores, \varnothing regulares, tubulosæ, limbo apice breviter 4-5-fido. Antheræ apice appendiculatæ, basi obtusæ integre v. emarginatæ rarissime breviter 2-mucronatæ. Styli fl. \varnothing rami plus minus complanati, stigmatum seriebus plus minus conspicuis marginati, apice appendicibus papillosis sæpius lanceolatis v. triangularibus rarius brevissime rotundatis v. longiusculo subulatis terminati, v. in floribus sterilibus stylus indivisus. Achænia teretia v. sæpius compressa, varie costata. Pappus sæpius tenuiter setosus, interdum paleaceus coroniformis v. 0. Folia alterna v. rarissime opposita, integra lobata v. rarius dissecta. Corollæ colore vario, disci sæpius flavæ, radii homochromæ v. versicolors.

Excepta: Receptaculum alte alveolatum v. *Bradburia*, *Xanthemata* et *Pteronis* pluribus, sæpius plus minus paleaceum in *Chil. truhio*, *Corethrogyne*, *Amello*, *Cruana*, et *Baccharidibus* paucis, achæniis paleis magis persistentibus inclusis in *Gymnarrhena*, subinclusis in *Heterothalamo*.

Corollæ in ambitu irregulariter ampliatæ in *Hinterhubera* et *Lesingia*, ad fl. \varnothing desunt in *Thespide*.

Subtribus 1. Homochromes. Corollæ \varnothing dum adsint ligulatæ, in disci concolores, sæpius flavæ, in generibus nonnullis flores omnes \varnothing æquales corollis flavis.

Excepta. Corollæ \varnothing filiformes in *Aphantochata* et in una specie *Haplopappi*, æqualiter v. oblique ampliatæ in *Lesingia*.

§ 1. Pappus 0 v. paleaceus. Genera Americana

76. *GYMNOSPERMA*. Capitula pauciflora, involucro ovoides. Pappus 0. — *Reg. Mex.*

77. *XANTHOCERNA*. Involucrum latum. Ligulæ numerosæ. Pappus 0 v. brevissimo coroniformis. — *Columba, Mexico.*

78. *GUTIERREZIA*. Involucrum ovoides v. campanulatum. Ligulæ paucæ. Pappus coroniformis v. longius paleaceus. — *Chili, Mexico, Texas, California.*

(Pappi setæ nonnullæ subpaleaceæ in speciebus paucis 84. *HETEROTHYCE* et 85. *CHRYSOPTIDIS*)

§ 2. Pappus e setis paucis (4-8) rigulis subarietiformibus v. minimis, rarius ∞ 1-seriatis. Genera Americana.

79. *GRINDLIA*. Involucrum hemisphericum, bracteis ∞ -seriatis coriaceis appressis v. apice acutis. Pappi setæ elongatæ, paucæ. Herbar. perennes v. suffrutices. — *Amer. bor., Mexico, Amer. austr. extratrop.*

80. **PENTACHÆTA.** Involucrum hemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis angustis margine scariosis. Pappi setæ elongatæ. Herbæ annuæ, tenellæ.—*Mexico, California.*

81. **APHANTOCHÆTA.** Involucrum campanulatum, bracteis paucis. Corollæ ♀ filiformes. Pappi setæ minutæ dentiformes. Herba annua, tenella.—*California.*

82. **STERIPHÆ.** Involucrum turbinatum, bracteis ∞-seriatis. Flores radii neutri, ligula minima. Pappi setæ ∞, 1-seriatæ. Suffrutex caulibus apice corymboso-ramosis. Folia linearia.—*Chile.*

§ 3. *Pappi setæ copiosæ 2-8-seriatæ sæpe sordida v. rufa, omnes tenues v. nonnullæ aristiformes, ad flores radii interdum paucae parvæ v. 0.*

* *Genera Americana (una species etiam gerontogea borealis).*

83. **BRADBURYA.** Involucrum campanulatum. Achænia radii turbinata pappi setis copiosis brevibus inæqualibus, disci abortiva pappi setis perpaucis.—*Amer. bor.*

84. **HETEROTHECA.** Involucrum latum. Achænia compressa, crassiuscula. Pappus radii 0 v. e setis paucis caducissimis, disci setis copiosis inæqualibus.—*Amer. bor., Mexico.*

85. **CHRYSOPSIS.** Involucrum latum. Styli fl. ♀ appendices sæpius subulati. Achænia compressa, sæpius angusta. Pappi setæ interiores copiosæ inæquales, exterioribus abbreviatis nunc paucis tenuibus nunc copiosis subpaleaceis.—*Amer. bor., Mexico.*

86. **HYSTERIONICA.** Omnia *Chrysopsidis*, nisi ligulæ angustiores, styli fl. ♀ appendices sæpius breves. Pappi setæ interiores haud copiosæ.—*Brasilis austr.*

87. **XANTHISMA.** Involucrum latum. Achænia non v. vix compressa. Pappi setæ valde inæquales, nonnullis basin versus paleaceo-dilatatis.—*Texas.*

88. **HAPLOPAPPUS.** Involucrum sæpius latum, rarius parvum. Achænia non v. vix compressa. Pappi setæ copiosæ valde inæquales, nonnullis interdum validis aristiformibus v. omnibus tenuibus. Capitula rarius corymbosa.—*Amer. bor., Mexico, Amer. austr. extratrop.*

89. **CHRYSOETHAMNUS.** Capitula homogama. Involucrum angustum, rarius latiusculum. Achænia angusta. Pappi setæ copiosæ, tenues, inæquales. Capitula sæpius corymbosa.—*Amer. bor. et austr. andina.*

90. **ERICAMERIA.** Ligulæ paucæ. Involucrum angustum rarius latiusculum. Styli appendices elongati, hirti. Achænia sæpius angusta. Pappi setæ copiosæ, tenues, inæquales. Capitula sæpius corymbosa v. breviter confertimque paniculata.—*Amer. bor.*

91. **SOLIDAGO.** Ligulæ paucæ. Involucrum angustum rarius latiusculum. Styli appendices sæpius lanceolati. Achænia obovoidea v. oblonga. Pappi setæ copiosæ, tenues, parum inæquales. Capitula fasciculata v. scorpioideo-paniculata, rarius corymbosa.—*Amer. bor. et austr. extratrop., Eur., As. bor.*

92. **BRACHYCHÆTA.** Pappi setæ achænio breviores. Cætera *Solidaginis*.—*Amer. bor.*

93. **LESSINGIA.** Involucrum parvulum, campanulatum. Flores ♀ in ambitu ampliati, corollis æqualibus v. obliquis 5-fidis nec ligulatis. Pappi setæ copiosæ, valde inæquales.—*California.*

94. **NARDOPHYLLUM.** Capitula homogama. Involucrum oblongum. Achænia teretiuscula. Pappi setæ copiosæ, inæquales, interioribus sæpius apice barbellatis. Frutices, foliis alternis parvis v. angustis.—*Amer. austr. extratrop v. andina.*

95. **LEPIDOPHYLLUM.** Capitula minute radiata. Involucrum angustum. Achænia radii compressa, pappi setis copiosis non barbellatis. Frutices, foliis oppositis v. alternis minimis v. angustis.—*Amer. austr. extratrop. v. andina.*

96. **CHILLOPHYLLUM.** Receptaculum paleaceum. Cætera *Lepidophylli*.—*Andes Chilenses.*

(Vide etiam 467. *SYNTRICHOPAPPUS* et 566. *CROCIDIUM*, stylo fere *Asteroidæarum*.)

** *Genera Africana v. Mascarenia.*

97. **HOMOCHROMA.** Capitula radiata. Involucrum latum. Achænia plano-compressa. Pappi setæ plumosæ. Fruticulus capitulis longe pedunculatis.—*Afr. austr.*

98. **FRESENTIA.** Capitula homogama. Involucrum latiusculum. Achænia compressa. Pappi setæ interiores 1-seriatæ, parce barbellatæ, exterioribus ∞ brevissimis sæpe subpaleaceis. Fruticulus, foliis parvis oppositis.—*Afr. austr.*

99. **PTERONTA.** Capitula homogama. Involucrum oblongum v. ovoideum rarius campanulatum. Achænia turbinata v. compressa, interdum apice contracta. Pappi setæ copiosæ, valde inæquales, nonnullis v. omnibus barbellatis. Frutices, foliis parvis v. angustis oppositis v. alternis.—*Afr. austr.*

100. *ROCHONTIA*. Capitula radiata. Involucrum turbato-campanulatum, bracteis imbricatis margine scariosis. Achænia non v. vix compressa. Pappi setæ parum inæquales, barbellatæ, nonnullis brevibus intermixtis. Frutices cauo-tomentosi, capitulis solitariis v. confertim paniculatis.—*Madagascar*.

101. *GLYCIDERRA*. Capitula breviter radiata. Involucrum bractem 2-seriatæ, subæquales. Achænia subteretia. Pappi setæ copiosæ, inæquales, barbellatæ. Frutex glaber, foliis pellucidoglandulosis. Flores disci fertiles.—*Madagascar*.

(Confer etiam 158. *PSIADIUM* et 155 *NIDORELLA* ligulis homochromis at minimis, et 163. *HETEROCOMA* et 162. *CHRYTHOCOMA* capitulis homogamis. In speciebus etiam perpaucis generum nonnullorum *Heterochromearum* radius nonnunquam deest.)

Subtribus 2. *Grangeæ*. Corollæ ♀ 2-∞-seriatæ, discum non excedentes, apice 2-dentatæ v. campanulatæ, Pappus 0 v. e pilis setivæ brevissimis caducissimis v. e basi cartilaginea v. subpaleacea oriundus. Involucrum bractem subæquales v. exteriores foliaceæ. Herbar. Capitula sæpius parva.

102. *LESTADIA*. Receptaculum subplanum. Achænia fl. ♀ vix compressa, 7-10-costata, brevissime rostrata. Pappus 0. —*Amer. austr. andina*.

103. *MICROTICHIA*. Receptaculum convexum. Achænia erostris. Pappi setæ 7-10, brevissimæ, caducissimæ.—*Afr. trop.*

104. *DICHROCEPHALA*. Receptaculum intra marginem subcontractum, elevatum, disco subplano. Achænia erostris, compressa, nervo marginata. —*Asia et Afr. trop.*

105. *CYATHOCLINE*. Receptaculum intra marginem subcontractum, elevatum, disco concavo. Achænia erostris, oblonga, immarginata. —*Asia, trop.*

106. *GRANGEA*. Receptaculum convexum v. conicum nudum. Achænia apice in anulum v. collum margine dentatum v. subsetosum producta. Herbar. sæpius prostratæ, ramosæ, villosæ.—*Afr. Asia trop. et subtrop.*

107. *CEBUANA*. Receptaculum planum, paleis nonnullis inter flores onustum. Achænia apice annulo cartilagineo subsetoso coronata. Herbar. erectæ, rigide, involucrum bracteis exterioribus sæpe foliaceis.—*Afr. trop., Egypt.*

(Confer etiam *Anthemideas* plures 533. *CORULÆ* affines.)

Subtribus 3. *Bellidæ*. Corollæ ♀ ligulatæ ligula patente, albæ v. varicoloris nec flavæ. Pappus 0 v. breviter coroniformis v. ad anulum pilorum brevissimorum v. ad setas perpaucas caducissimas reductus.

Excepta. Corollæ ♀ involucrum discumque haud excedentes in sp. 1 *Brachycomis* et 2 *Lagenophoræ*. Ligulæ sæpe parvæ in generibus pluribus.

* *Genera Americana.*

108. *EGLETA*. Involucrum latum, bracteis pauciseriatis, exterioribus herbaceis. Achænia apice in anulum v. collum margine dentatum v. ciliolatum producta. Herbar. prostratæ habitu *Grangeæ* —*Amer. trop.*

109. *APHANOSTEPHUS*. Involucrum latum, bracteis pauciseriatis imbricatis margine et apice scariosis. Achænia erostris. Pappus breviter coroniformis v. vix conspicuus. Herbar. multicaules v. ramosæ.—*Regio Mex.*

110. *KEKELLIA*. Involucrum angustum, bracteis pauciseriatis imbricatis. Pappus minutus v. 0. Herbar. annuæ, ramosæ.—*Nov. Mexico.*

** *Genera gerontogea (exceptis sp. 2 Americanis Bellidis et Lagenophoræ).*

† *Ligulæ sæpius 2-∞-seriatæ parvæ.*

111. *MYRIACTIS*. Involucrum latum, bracteis pauciseriatis angustis. Ligulæ 2-∞-seriatæ, parvæ. Achænia erostris v. brevissime rostrata, oleosa. Pappus 0. Caulis erectus, ramosus.—*Asia et Afr. trop.*

112. *RHYNCHOSPERMUM*. Involucrum bractem pauciseriatis imbricatis. Ligulæ 2-∞-seriatæ, brevès, latæ. Achænia rostrata. Pappi setæ paucæ caducissimæ v. 0. Caulis rigide ramosi.—*Asia trop. et subtrop. or.*

113. *LAGENOPHORA*. Involucrum latum, bracteis sub-2-seriatis subæqualibus. Corollæ ♀ variae, sæpius parvæ. Achænia rostrata v. apice contracta. Pappus 0. Folia radicalia. Scapi 1-cephali.—*Australasia, Asia austr., Amer. antarct.*

†† *Ligulæ sæpius 1-seriatæ v. sub-2-seriatæ patentæ.*

114. *GABULEUM*. Involucrum latum, bracteis pauciseriatis imbricatis. Achænia disci sterilia. Pappus 0. Herbæ parum ramosæ.—*Afr. austr.*

115. *STREODISCUS*. Involucrum latum, bracteis sub-1-seriatis margine scariosis. Achænia disci sterilia. Pappus 0. Herbæ annuæ, ramosæ.—*Afr. austr.*

116. *BRACHYCOMB*. Involucrum latum, bracteis sub-2-seriatis margine siccis v. scariosis. Achænia disci fertilia. Pappus 0 v. ex annulo setarum brevium. Herbæ ramosæ v. rarius foliis radicalibus scapigeræ.—*Australia, Nov. Zel., Afr. trop.*

117. *BELLIS*. Involucrum latum, bracteis sub-2-seriatis subæqualibus herbaceis. Achænia disci fertilia. Pappus 0 v. ex annulo pilorum brevium. Herbæ foliis radicalibus scapigeræ, v. humiles et laxè ramosæ.—*Eur. As. occid., Afr. bor., Ins. Azor., Amer. bor.*

Subtribus 4. *Heterochromææ*. *Corollæ* ♀ *ligulatæ ligula patente, albæ v. versicolores nec flavæ, rarissime deficientes v. irregulariter ampliata. Pappus disci saltem setosus v. rarius paleaceus v. aristatus.*

§ 1. *Pappus anomalus (e setis plumosis paleis v. aristis compositus) v. radii 0.** *Genus Mediterraneum.*

118. *BELLUM*. Pappi setæ ∞, inæquales, paleis minimis hyalinis totidem v. paucioribus alternatæ. Achænia disci sæpius fertilia, compressa. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, herbaceæ. Habitus *Bellidis*.—*Reg. Mediterranea.*

** *Genera Austro-Africana.*

119. *AMELLUS*. Pappi paleæ brevissimæ, laceræ, inæquales, additis sæpius in disco setis paucis tenuibus caducissimis. Receptaculum paleaceum.—*Afr. austr.*

120. *GYMNOSTEPHIUM*. Pappus in achæniis radii tuberculatis 0, in disco e setis paucis caducissimis barbellatis plumosive.—*Afr. austr.*

121. *CHARIS*. Pappi setæ breviter plumosæ. Styli rami lati, appendicibus brevissimis.—Herba annua.—*Afr. austr.*

122. *MAIRIA*. Pappi setæ seriei unicæ v. interioris plumosæ. Styli rami angusti, appendicibus longis. Herbæ v. suffrutices humiles.—*Afr. austr.*

*** *Genera Australiensia.*

123. *MINURIA*. Pappus florum fertilium radii e setis scabris barbellatisve, florum sterilium disci e setis paucioribus barbellato-plumosis basi subpaleaceis v. paleis brevibus intermixtis v. ad cupulam scarioso-paleaceam reductus.—*Australia.*

124. *CALOTIS*. Pappus radii e setis aristisve 2–8 brevibus v. sæpius 1–2 post anthesin accretis divaricatis spiniformibus additis nonnunquam paleis squamiformibus; achænia disci abortiva, pappo diminuto v. 0. Capitula fructifera globosa.—*Australia.*

**** *Genera America v. Asia borealis.*

125. *MONOPTILON*. Pappi seta unica apice plumosa, annulo exteriori coroniformi. Herba annua, nana.—*Amer. bor.*

126. *TOWNSENDIA*. Pappi setæ 1-seriatæ, inæquales, rigidæ, basin versus incrassatæ v. dilatatæ, scabræ v. barbellatæ. Herbæ sæpe humiles, cæspitosæ.—*Amer. bor.*

127. *DISTASIS*. Pappi paleæ sæpius 5, hyalinæ, setis totidem tenuibus longioribus alternatæ. Achænia disci sæpius fertilia, compressa.—*Nov. Mexico.*

128. *CHÆTOPAPPA*. Pappi aristæ sæpius 5, paleis totidem paucioribusve minimis hyalinis alternatæ. Achænia radii 5-costata fertilia, disci sæpius abortiva pappo diminuto v. 0. Capitula parva.—*Amer. bor.*

129. *PSILAOTIS*. Pappus in achæniis radii lævibus striatisve 0, in disco e setis tenuibus 1-seriatis.—*Mexico.*

130. *HETEROPAPPUS*. Pappus radii e setis brevissimis subpaleaceis, disci e setis copiosis tenuibus 1–2-seriatis.—*China, Japonia, Mandschuria.*

131. *BOLTONIA*. Pappi setæ brevissimæ, subpaleaceæ, additis sæpius aristis 2–4 achænio haud longioribus. Receptaculum convexum v. conicum.—*Asia or., Amer. bor.*

§ 2 *Pappus setosus, copiosus, 1 ∞-serialis (in fl. radii rarius depauperatus)** *Genera herbacea hemisphaeri borealis (specibus paucis montanis Asteris in hemisph. australi.)*

132. *CORETHROCYNE*. Involucri bractee angustae, ∞-serialae. Corollae et achenia *Asteris*. Styl. fl. & appendices longe barbati. Herbae cano-tomentosae v. lanatae. Receptaculum saepe paleaceum. — *California*.

133. *EREMIASTRUM*. Involucri campanulati bractee pauciserialae, angustae, exteriores foliaceae sublongiores. Achenia compressa. Pappi setae ∞-serialae, interiores longiores rigidae, exteriores tenuissimae gradatim breviores. Herba perula, setoso-hispida. — *California*.

134. *CALLISTEPHUS*. Involucri hemisphaerici bractee exteriores foliaceae, interiores membranaceo-scariosae. Achenia compressa. Pappi setae exteriores brevissimae, coronam partem (ut in *Astere Phalerolomate*) formantes. Herba. — *Asia*.

135. *SEMICARPUS*. Involucri saepius ovoidei bractee ∞-serialae, latiusculae saepius herbaceo-appendiculatae v. squarrosae. Achenia angusta, leviter compressa. Herbae. — *Amer. bor.*

136. *ASTRA*. Involucri campanulati v. hemisphaerici bractee ∞-serialae nunc herbaceo-appendiculatae v. squarrosae, nunc margine scariosae exappendiculatae, nunc sub-2-serialae herbaceaeque. Achenia (paucis speciebus exceptis) valde compressa. Pappi setae copiosae, 2 ∞-serialae. Herbae saepius perennes. — *Eur., Asia, Afr., Amer.*

** *Genera hemisphaeri australis frutescentia (in Feliciis paucis caules annui basi ramosi.)*

137. *FELICIA*. Involucri campanulati v. hemisphaerici bractee 2-∞-serialae, angustae, herbaceae v. margine scariosae, exappendiculatae. Achenia valde compressa. Pappi setae 1-serialae, tenues, saepius caducissimae, rarius serie exteriori brevi circumdatae. Fruticuli, v. herbae parvae annuae basi quoque ramosae. — *Afr. austr., Abyssinia*.

138. *SOMMERFELDIA*. Involucri latiusculi bractee pauciserialae, acutissimae. Achenia valde compressa. Pappi setae copiosae, sub-3-serialae. Fruticulus basi dense foliatus, foliis subulato-pinnatisectis subpungentibus. — *Amer. austr. extratrop.*

139. *HINTERHUBERA*. Involucri bractee angustae, pauciserialae. Corollae & amplius, irregulariter v. subregulariter 3-5-fidae. Achenia subcompressa. Pappus copiosus. Frutices ericoides. — *Andes Amer. austr.*

140. *DIPLOSTEPhium*. Involucri bractee ∞-serialae, exappendiculatae. Achenia disci 3-5-angulata, angusta, radii magis compressa. Frutices foliis subtus tomentosis. — *Andes Amer. austr.*

141. *CHILIOTRICHUM*. Receptaculum paleis deciduis inter flores plus minus instructum. Caetera *Oleariae*. — *Amer. antarct., Chili*.

142. *OLEARIA*. Involucri bractee ∞-serialae, siccae v. margine scariosae, exappendiculatae. Achenia teretia v. vix compressa. Frutices suffruticeae, foliis pennatis v. uninnerviis. — *Austral., Nov. Zel.*

143. *HENRICIA*. Involucri bractee 2-serialae, exteriores herbaceae, interiores membranaceo-scariosae. Achenia teretia. Suffrutex. — *Madagas. arid.*

144. *COMMENDRON*. Involucri bractee numerosae, ∞-serialae, angustae. Achenia compressa, utrinque ∞-nervia. Arborea fruticesque. — *Ins. S. Helena*.

145. *MELANOMENDRON*. Involucri bractee numerosae, ∞-serialae, angustae. Achenia vix compressa, 3-5-costata. Corymbi axillares. Arbor ramis crassis. — *Ins. S. Helena*.

*** *Genera Australasica herbacea argenteo-sericea.*

146. *PLEUROSTYLUM*. Involucri lati bractee membranaceae angustae, interiores 2-3-serialae subaequales copiosae, exteriores paucae breviores. Achenia compressiuscula ∞-nervia. Herbae elatæ, argenteo-sericeae, foliis ∞-nerviis. Capitula magna racemosa. — *Ins. Antart.*

147. *CEIMIXIA*. Involucri lati bractee angustae, ∞-serialae. Achenia leviter compressa. Herbae plus minus argenteo-sericeae, foliis radicalibus v. confertis, scapis v. pedunculis scapiformibus 1-cephalis. — *Nov. Zel., Australia*.

**** *Genera herbacea, ligulis saepius numerosis angustis v. diminutis (heterochromis), patria varia.*

148. *PEDOCOMA*. Involucri bractee angustae, ∞-serialae. Corollae cum stylo *Erigerontis* v. *Asteris*. Achenia apice in rostrum contracta. Herba. — *Amer. austr.*

149. *LACUNOPHYLLUM*. Involuceri bractee ∞-serialae, angustae, interiores margine scariosae,

exteriores herbaceæ gradatim breviores. Herbæ laxè longoque lanuginosæ, ramosæ. Cætera *Erigerontis*.—*Asia med. et occid.*

150. BRACHYACTIS. Involucri bracteæ 2-3-seriatæ, angustæ, exteriores herbaceæ. Ligulæ minimæ. Herbæ foliatæ, capitulis breviter pedunculatis axillaribus v. confertis. Cætera *Erigerontis*.—*Asia temp., Amer. bor.*

151. ERIGERON. Involucri bracteæ angustæ, sub-2-seriatæ, parum inæquales. Ligulæ 2-∞-seriatæ, angustæ v. subfiliformes, nunc minimæ. Achænia compressa, sæpius parva. Pappi setæ 1-seriatæ v. exterioribus additis paucis brevissimis. Styli fl. ♀ rami (exceptis *Ori-ropiis*) appendicibus brevibus. Herbæ (rarius suffrutescentes?) villosæ v. canescentes nec argentæ. Capitula pedunculata, solitaria corymbosa v. paniculata.—*Orbis fere totus.*

152. VITTADINIA. Involucri lati bracteæ angustæ, pauciseriatæ. Ligulæ *Erigerontis*. Achænia majora, longiora, compressa, pappi setis copiosioribus. Styli fl. ♀ rami appendicibus subulatis. Herbæ interdum suffrutescentes, villosæ v. pubescentes.—*Asia, Australia, Bras. merid., Ins. Sandvic.*

**** *Genus heteromorphum Sandvicense.*

153. TETRAMOLOPIUM. Fruticuli v. suffrutices, involucri achæniis pappoque *Erigerontis* stylo *Vittadiniæ*, corollis ♀ variis.—*Ins. Sandv.*

Subtribus 5. Conyzæ. Capitula disciformia, rarius homogama. Corollæ ♀ dum adsint filiformes v. ligula parva erecta v. vix patente donatæ, sæpius ∞-seriatæ, concolores v. rarius albidæ. Pappus setosus. Genera (Conyza excepta) *Africana Asiatica v. Australasica.*

154. MICROGLOSSA. Flores ♀ 1-∞-seriati, corollis minute ligulatis, disci fertiles. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ. Frutices elati v. scandentes, capitulis parvis corymbosis paniculatisve.—*Asia et Afr. trop. et Austr.*

155. NIDORELLA. Flores ♀ 2-∞-seriati, corollis minute ligulatis v. 2-lobis; ♀ plerique fertiles. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ. Herbæ suffruticesve non glutinosi, capitulis parvis corymbosis.—*Afr. austr. et trop.*

156. CONYZA. Flores ♀ ∞-seriati, corollis breviter filiformibus v. vix minute ligulatis; ♀ plerique fertiles. Involucri bracteæ 2-∞-seriatæ. Achænia parva compressa. Herbæ suffrutices v. frutices non glutinosi, inflorescentia varia.—*Reg. calidiore utriusque orbis.*

157. HAASTIA. Flores ♀ ∞-seriati, corollis breviter filiformibus; ♀ fertiles. Involucrum latum lanato-villosum. Achænia angusta, subteretia. Herbæ humiles, duræ, pulvinatæ, foliis confertis.—*Nov. Zel.*

158. PSIADIA. Flores ♀ ∞-seriati, corollis exterioribus v. omnibus minute ligulatis; ♀ steriles. Involucri bracteæ ∞-seriatæ. Achænia perfecta angulata. Frutices glabri glutinosi v. sericeo-villosi.—*Afr. trop., Ins. Mascar.*

159. ADELOSTIGMA. Flores ♀ ∞-seriati, corollis filiformibus stylo multo brevioribus; ♀ pauci (steriles?) stylo indiviso v. vix brevissime 2-lobo. Involucri bracteæ ∞-seriatæ angustæ, exteriores subulato-foliaceæ. Achænia subteretia. Herbæ annuæ, parum ramosæ, capitulis majusculis paucis.—*Afr. trop.*

160. THESPIS. Flores ♀ 2-∞-seriati apetalæ; ♀ steriles. Pappi setæ brevès basi subdilatatæ. Herba annua, erecta, capitulis parvis dense cymosis glomeratisve.—*Ind. or.*

161. NOLLETIA. Flores ♀ 1-seriati, corollis filiformibus v. apice 2-lobis; ♀ fertiles. Fruticuli v. suffrutices, basi ramosi, capitulis terminalibus solitariis.—*Afr. extratrop. austr. et bor.*

162. CHRYSOCOMA. Capitula homogama. Involucri bracteæ pauciseriatæ, angustæ, imbricatæ. Pappus 1-serialis. Fruticuli.—*Afr. austr.*

163. HETEROMMA. Capitula homogama. Involucri bracteæ 2-3-seriatæ, interiores apice membranaceæ. Pappus 2-3-serialis. Herba habitu *Nidorellæ*.—*Afr. austr.*

(Vide etiam inter *Homochromas* 81. APHANTOCHÆTAM et speciem unicam 88. HAPLOPAPPI capitulis disciformibus, et 172. LAGOREAM et 213. PHAGNALON inter *Inuloideas* antherarum caudis obsoletis.)

Subtribus 6. Baccharidæ. Capitula disciformia, dioica submonoica v. rarius androgyna. Corollæ fl. ♀ filiformes v. minute v. breviter ligulatæ. Stylus fl. ♀ (sterilium) indivisus v. ramis filiformibus. Pappus setosus. Frutices suffruticesve Americani.

164. PARASTREPHIA. Capitula androgyna, submonoica. Receptaculum epaleaceum. Corollæ fl. ♀ minute 2-dentatæ. Pappus fl. ♀ ∞-serialis, fl. ♀ (sterilium) duplex, exteriori brevi. Frutex ericoideus.—*Peruvia.*

165. *BACCHARIS*. Capitula dioica. Receptaculum utriusque sexus subplanum, nudum v. rarius fimbriifero-subpaleaceum. Corollæ ♀ minuta dentatæ. Pappi setæ copiosæ, 1-∞-seriatæ — *Amer bor. et austr.*

166. *HETEROTHALAMUS*. Capitula dioica. Receptaculum ♀ convexum v. conicum, paleis flores amplectentibus onustum, ♂ nudum — *Amer. austr.*

(Vide etiam 294. *GYMNARRHENAM* e regione Mediterranea characteribus fere *Baccharidearum* habitu patriaque longe distantem.)

Tribus IV. Inuloides. Capitula heterogama radiata v. sæpius disciformia, floribus in ambitu ♀ fertilibus v. rarissime neutris, disci ♂ fertilibus sterilibusve, v. radio deficiente homogama, floribus omnibus ♀ v. abortu dioicis. Involucri bractæ sæpius ∞-seriatæ scariosæ v. herbaceæ, rarissime coriaceæ v. 1-seriatæ. Receptaculum nudum v. paleaceum. Corollæ ♀ nunc ligulatæ lamina 3-mera integra v. 3-dentata, rarissime lani lobulo parvo lineari auctæ, nunc filiformes stylo suo breviores; ♂ regulares, tubulosæ, limbo apice breviter 4-5-fido. Antheræ apice appendiculatæ, basi angittatæ, auriculis (sæpius parvis) appendice setiformi v. lineari integra v. lacera rarius mucroniformi caudatis, appendicibus antherarum contiguarum connatis liberisve, rarissime obsoletis. Stylus fl. ♀ rami angusti, superne sæpius latiores plus minusve complanati, apice rotundati v. truncati, papilloso v. penicillati, inappendiculati, stigmatum seriebus marginalibus usque ad apicem continuis v. vix infra apicem ecanthis, v. in floribus sterilibus stylus indivisus filiformis papillosus v. hirtellus. Achænia varia, sæpius parvula pallidaque, pappo sæpius setoso rarius paleaceo v. 0 — Folia alterna, integra, rarius opposita v. lobata. Corollæ fl. ♀ his fl. ♂ sæpiissime homochromæ.

Tribus ab *Asteroides* differt antheris et stylo, a *Senecionideis* antheris et sæpiissime involuero, ab *Helianthoides* et *Anthemideis* antheris et sæpius pappo involueroque, genera tamen adsunt pauca characteris uno alterove abnormi quæ *Inuloides* cum tribubus his finitimus arte connectunt.

Excepta: Folia dentata lobata v. dissecta in *Tarchonanthe* sect. *Henologynæ*, in *Pluchaneis* nonnullis, in *Athroismate*; denticulata in *Candia* et *Eumulearum Buphthalmiarumque* speciebus paucis, opposita in *Luciopside*, *Chevreulia*, speciebus 2 *Caioccephali*, *Antithrixia*, paucisque *Relhanæis*.

Involucrium fere *Senecionidis* in *Mulotia* et *Quintia*.

Corollæ radii subulabratæ v. irregulares in *Pegolettia*, *Leysæra*, *Pterigeronte*, *Podolepida*, *Nanothamnæ*, *Geigera*.

Corollarum disci lobi longiusculi in *Buphthalmis* paucis.

Antheræ omnino ecaudatæ in *Gymnarrhena*, *Laggyra* et speciebus plerisque *Phagnali*, et ecaudæ sæpe ad mucrones brevissimos reductæ in *Podotheca* aliisque nonnullis *Gaeophaliis*.

Styli rami apice lanceolati in *Toxanthe* et *Scyphocorone*.

Achænia elongata in *Stenachanio* et *Cylindrocline*, iis *Verbesinæarum* subsimilia in *Blepharispermo*, *Athroismate*, *Buphthalmis* nonnullis.

Subtribus 1. Tarchonanthe. Capitula dioica, discoides, floribus in planta fœminea omnibus ♀ fertilibus, in planta submascula omnibus ♂ sterilibus. Involucrum parvum bractæ coriaceæ. Stylus fl. ♀ indivisus v. brevissimo 2-fidus, superne sæpe incrassatus, obtusus nec truncatus.

167. *SYNCHODENDRON*. Involucrum turbinatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis. Achænia subvillosa, pappo setoso. Arbor canescenti-tomentosa, foliis petiolatis. Capitula parva, ad nodos defoliatos sessilia. — *Madagascar.*

168. *BRACHYLAXA*. Involucrum ovoides v. campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis. Achænia pilosula v. glabra. Pappus setosus. Frutices v. arbusculæ, plus minus cano-tomentosæ, foliis supra nitidis. Capitula parva v. mediocria, ad axillas racemulosa v. in paniculam terminalem disposita. — *Afr. austr.*

169. *TARCHONANTHES*. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis. Achænia lanata. Pappus 0. Arbusculæ tomentosæ, foliis insigniter areolatis. Capitula parva, paniculata. Corollæ lanatæ. — *Afr. austr.*

Subtribus 2. Pluchineæ. Capitula androgyna, disciformia v. rarius armidioica, v. corollis exterroribus amplius irregulariter radiatiformia. Involucrum bractæ herbaceæ v. siccae v. interiores scariosæ. Antherarum caudæ simplices, setiformes, mucroniformes v. obsoletæ. Receptaculum epaleaceum. Stylus fl. ♂ indivisus v. ramis filiformibus obtusus.

Excepta. Capitula subradiatiformia in *Rhodogeronte* et *Pterigeronte*.

* *Capitula discreta, solitaria corymbosa v. paniculata, rarius conferta.*

† *Achænia elongata, pappi setis copiosis rigidulis.*

170. *STENACHÆNIUM.* Herbæ perennes, capitulis majusculis paucis pedunculatis v. confertis. Involucri bracteæ angustæ, acutæ, rigidulæ. Corollæ ♀ brevès, filiformes. Stylus fl. ♂ 2-fidus. —*Bras. extratrop.*

†† *Achænia parva. Pappi setæ tenuès, copiosæ.*

171. *BLUMEA.* Herbæ annuæ v. perennes, capitulis variè paniculatis v. confertis rarius subsolitariis. Involucri bracteæ angustæ, herbacæ v. tenuès. Corollæ ♀ filiformes. Antheræ caudatæ. Stylus fl. ♂ sæpius apice bifidus. —*Afr., Asia, et Austral. trop. et subtrop.*

172. *LAGOERA.* Herbæ annuæ perennes v. basi frutescentes, capitulis paniculatis v. in summis axillis sessilibus. Involucri bracteæ ∞-seriatæ, sæpius rigidulæ, lanceolatæ v. angustæ. Corollæ ♀ filiformes. Antheræ *ecaudatæ*. Stylus fl. ♂ 2-fidus. —*Afr. et Asia trop.*

173. *PLUCHEA.* Frutices v. suffrutices rarius herbæ perennes, capitulis corymbosis rarius solitariis. Involucri bracteæ siccæ, sæpius latæ, rarius membranacæ v. angustæ. Corollæ ♀ filiformes. Stylus fl. ♂ indivisus v. rarius apice bifidus. —*Amer. bor. et austr., Afr., Asia, Austral.*

174. *SACHSIA.* Herbæ foliis radicalibus, caule scapiformi ∞-cephalo. Involucri bracteæ angustæ. Cætera *Pluchææ*. —*Cuba.*

175. *RHODOGEBON.* Herbæ foliis radicalibus, caule scapiformi 1-3-cephalo. Corollæ ♀ lamina ovata erecta ligulata. Cætera *Sachsiaæ*. —*Cuba.*

176. *TESSARIA.* Frutices cano-pubescentes v. subsericei, capitulis parvulis cymosis v. corymbosis. Involucri ovoidei bracteæ interiores scariosæ sæpe nitentes, exteriores sublanatæ. Cætera *Pluchææ*. —*Amer. occid. extratrop. v. montana.*

177. *PTERIGEBON.* Herbæ sæpius rigidulæ, capitulis solitariis v. paniculatis. Corollæ ♀ variè ampliatae v. subligulatæ. —*Australia.*

†† *Pappus rigide paucisetus v. paleaceus v. 0. Corollæ ♀ filiformes.*

178. *THESPIDIUM.* Herba humilis, rigidula, capitulis sessilibus subglomeratis. Pappi setæ 5-12 subpaleacæ, intermixtis pluribus parvis tenuibus. —*Australia.*

179. *COLEOCOMA.* Herba humilis, rigida, capitulis sessilibus. Pappi palæ ad fl. ♀ in tubum lacerum connatæ, ad fl. ♂ liberæ. —*Australia.*

180. *NANOTHAMNUS.* Herba humilis rigidula, capitulis sessilibus subconfertis. Corollæ ♂ 2-labiatae. Pappus 0. —*Ind. or.*

181. *DENKIA.* Herbæ tenuès, multicaules, capitulis parvis subcorymbosis. Involucri bracteæ sub-2-seriatæ. Pappus ad fl. ♀ 0, ad fl. ♂ steriles e setis 1-2 apice penicillatis constans. —*Afr. trop. et austr.*

182. *EPALTES.* Herbæ erectæ v. diffusæ, foliis interdum decurrentibus, capitulis parvis cymosocorymbosis v. sessilibus. Pappus 0. —*Amer. trop. et subtrop., Afr. trop. et austr., As. trop., Australia.*

(Vide etiam 292. *CARPESTUM*).

** *Capitula parva, in glomerulos densos globosos v. ovoides aggregata. Corollæ ♀ filiformes*

183. *SPHÆRANTHUS.* Herbæ foliis decurrentibus alatae, capitulorum glomerulis terminalibus solitariis. Pappus 0. —*Afr. As. et Australia trop.*

184. *PTEROCAULON.* Herbæ foliis decurrentibus alatae, capitulorum glomerulis sessilibus spicatis dissitis v. solitariis. Pappus tenuiter setosus. —*Amer. As. et Australia calid.*

185. *MONARRHYNES.* Frutices foliis non decurrentibus, capitulorum glomerulis corymbosis. Pappus tenuiter setosus. —*Ins. Mascar.*

Subtribus 3. Filaginæ. *Capitula androgyna, in glomerulos aggregata v. variè discreta, floribus ♀ palæis receptaculi subtennis v. involutis, ♂ in centro capituli sæpe nudis. Involucri bracteæ sæpius scariosæ v. hyalinae variè siccæ v. apice radiantes. Corollæ ♀ filiformes. Stylus fl. ♂ indivisus v. ramis obtusis subulatis nec truncatis.*

Excepta: Capitula hinc inde discreta in *Isloga* et *Filagine*.

- * *Achænia longa* v. *lata*, 2-4-angulata v. ∞ -costata. Frutices v. herbæ, glabri v. tomentoso-lanati.

186 CYLINDROCLINUM. Flores ♀ paleæ involuti. Achænia angusta, costata, pappi paleis 8-10 angustissimis. Frutex molliter tomentoso-villosus. Capitulorum glomeruli oligocephali, in corymbum densum conferti. — *Ins Mascar.*

187. BLKPHARISPERMUM. Flores ♀ paleis subtensi. Achænia lata a dorso compressa, margine ciliata. Pappi paleæ v. setæ ∞ breves valde inequales. Suffrutices v. frutices glabri. Capitulorum glomeruli ad apices ramorum solitarii. — *Ind. or., Afr. trop.*

188. ATHROISMA. Flores ♀ paleis subtensi. Achænia lata, a dorso compressa, margine ciliata. Pappi paleæ brevissimæ, in annulum ciliato fimbriatum coactæ. Herbæ glabræ v. sublanatæ. Folia pinnatim dissecta. Capitulorum glomeruli ad apices ramorum solitarii. — *Ind. or.*

- ** *Achænia parva*, costata. Herbæ sæpius humiles cano-tomentosæ v. lanatæ gnaphalioides.

189? SYMCHYLLOCARPUS. Flores ♀ in ambitu ∞ -seriati, receptaculi paleis complicatis basi ovario adnatis amplexi. Pappus 0. Folia glabra. — *Terra Amurensis.*

190. NYX. Flores ♀ in ambitu ∞ -seriati, receptaculi paleis imbricatis subtensi. Pappus 0. — *Eur., As. occid., Afr. bor., California.*

191. PSILOCARPUS. Flores ♀ in ambitu multiseriati, in receptaculo depresso globoso paleis cymbiformibus arete inclusi, flores ♀ nudi. Pappus 0. — *California, Chile.*

192. MICROPS. Flores ♀ in ambitu uni- v. pauci-seriati, in receptaculo cylindræco v. elongato paleis cymbiformibus arete inclusi, flores ♀ nudi v. paleis planis subtensi. Pappus 0, v. ad floris steriles e setis perpaucis fugacibusque constans. — *Eur., As., Afr., California.*

193. DIAPHYA. Flores ♀ ∞ -seriati, paleis concavis subtensi, ♀ in centro pauci, paleis involuti. Pappus 0. — *Amer. bor.*

194. MICROPSIS. Flores ♀ 1-2-seriati, paleis concavis subtensi, ♀ in centro pauci, paleis involuti. Achænia pilosa. Pappus minute coroniformis. — *Chile.*

195. FILAGO. Flores ♀ ∞ -seriati, exteriores v. omnes paleis concavis subtensi v. fore involuti, ♀ in centro nudi. Pappus setosus v. in amplexu capituli 0. — *Eur., As., Afr. bor., California, Chile.*

196. ISLOIA. Flores ♀ ∞ -seriati, paleis hyalinis subtensi, ♀ in centro nudi. Pappus fl. ♀ 0, fl. ♀ e setis paucis apice plumosis. Capitula sessilia, solitaria v. fasciculata. — *Oriens, Afr. bor. et austr.*

Subtribus 4. Gnaphaliæ. Capitula androgyna disciformia v. homogama discoideaque. Involucri bracteæ scariosæ, sæpe hyalinæ, v. interiores radiantæ. Receptaculum epaleaceum, v. rarius in capitulis homogamis paleis deciduis ornatum. Stylus fl. ♀ v. styli rami sæpiissime truncati.

Series 1. Eugnaphaliæ. Capitula nunc androgyna floribus ♀ quam ♀ numerosioribus (rarius paullo paucioribus), nunc plus minus unisexualia dioica v. monoica, glomerata v. distincta. Involucri bracteæ rarius radiantæ. Receptaculum epaleaceum.

Flores ♀ quam ♀ pauciores in *Raoulia* speciebus paucis et in capitulis submasculis *Oligandra*, *Leontopodii*, et *Anaphalis*.

- * *Achænia fl. ♀ v. omnia epapposa.*

197 STUARTIA. Achænia omnia oblonga epapposa. Herba filaginoides, foliis longo petiolatis, capitulis parvis glomeratis. — *Tasmania.*

198 DUMMUM. Achænia fl. ♀ epapposa, fl. ♂ tenuia vacua. Herba filaginoides, foliis linearibus, capitulis parvis glomeratis. — *Madagascar.*

199 AMPHIDOKA. Achænia fl. ♀ epapposa, fl. ♂ (sterilia?) pappi setis 2-6 apice barbellatopentecostis. Herba gnaphaloidea, capitulis parvis ad apices ramorum confertis, involucri bracteis interioribus lamina parvis albis radiatis. — *Afr. austr.*

200. CHEILOCLINATUM. Achænia omnia epapposa. Herba erecta habitu *Achyrocline*, capitulis minutis innumeris dense cymoso-corymbosis. — *Abyssinia.*

- ** *Achænia omnia papposa. Flores ♂ omnes steriles, stylo sæpius indiviso v. vix brevissime bifido (in Chevreulia bifido.)*

201 TAVAILA. Capitula strictly dioica. Involucri bracteæ paucæ, sub-2-seriatæ. Pappi setæ basi in annulum connatæ. Frutices foliis parvis bifuriam imbricatis. Capitula solitaria, sessilia. — *And., Amer. austr.*

202. **MAIODES.** Capitula strictè dioica. Involucri bracteæ paucæ, imbricatæ. Pappi setæ basi in annulum connatæ. Herbæ parvæ, pulvinato-cæspitosæ, foliis parvis dense imbricatis. Capitula solitaria, sessilia.—*And. Amer. austr.*

203. **ANTENNARIA.** Capitula strictè dioica. Involucri bracteæ co-seriatæ, imbricatæ, interiores sæpe radiantés. Pappi setæ basi in annulum connatæ. Herbæ cæspitosæ v. laxiores, caulibus ascendentibus v. erectis. Folia alterna, inferiora spatulata. Capitula confertim corymbosa v. rarius solitaria. *Eur., As., Amer. bor. et austr. (Australia?) imprimis in montibus.*

204. **LUCILIOPSIS.** Capitula strictè dioica. Involucri bracteæ pauciseriatæ, imbricatæ. Pappi setæ basi in annulum connatæ. Herba pusilla, annua, *foliis oppositis.* Capitula solitaria, sessilia.—*And. Amer. austr.*

205. **OLIGANDRA.** Capitula subdioica, floribus omnibus ♀ v. pluribus ♂. Involucri oblongi bracteæ co-seriatæ, imbricatæ, appressæ. Pappi setæ basi in annulum connatæ. Herbæ perennes, ramis virgatis. Folia alterna, parva, erecta v. adpresse imbricata. Capitula sessilia, ad apices ramorum pauca.—*Brasilia.*

206. **CHIONOLÆNA.** Capitula androgyna. Involucri bracteæ co-seriatæ, albæ, deciduæ. Pappi fl. ♀ setæ basi in cupulam connatæ, fl. ♂ sterilium apice clavatæ. Fruticuli foliis parvis confertis. Capitula terminalia sessilia.—*Brasilia, Columbia.*

207. **LEONTOPODIUM.** Capitula unisexualia v. androgyna, monoica v. subdioica. Involucri bracteæ co-seriatæ, imbricatæ, interiores laminis parvis radiantés. Pappi setæ basi in annulum connatæ. Herbæ cæspitosæ v. laxiores caulibus adscendentibus. Capitula in glomerulum v. cymam densam terminalem foliis floralibus involucratam aggregata.—*Eur., As., Amer. mont.*

208. **ANAPHALIS.** Capitula androgyna v. subdioica. Involucri bracteæ laminis sæpius niveis radiantés. Pappi setæ liberæ. Herbæ erectæ. Capitula corymbosa.—*Amer. bor., Asia, Eur.*

209. **PTERYGOPAPPUS.** Capitula androgyna, pauciflora. Involucri ovoides bracteæ appressæ. Pappi setæ paucæ, liberæ, subplumosæ. Herba parva, dense cæspitoso-pulvinata, foliis parvis imbricatis. Capitula solitaria, sessilia.—*Tasmania.*

210. **CHEVREULLIA.** Capitula androgyna. Involucri bracteæ haud radiantés. Achænia *rostrata*, pappi setis basi subconnatis. Herbæ parvæ, cæspitosæ v. tenues. Capitula solitaria, sessilia v. pedunculata.—*Amer. austr.*

*** *Achænia omnia papposa. Flores ♂ plerique v. omnes fertiles, stylo bifido.*

211. **FACELIS.** Involucrum ovoideum v. oblongum. Pappi setæ plumosæ. Herbæ capitulis axillaribus sessilibus v. ad apices ramorum aggregatis.—*Amer. austr.*

212. **LASIOPOGON.** Involucrum campanulatum. Pappi setæ longe plumosæ. Herbæ minimæ, ramosissimæ, capitulis confertim cymosis.—*Afr. bor. et austr.*

213. **PHAGNALON.** Involucrum campanulatum v. ovoideum. Anthere basi obtusæ v. *vir minute caudato-acuminatæ.* Pappi setosæ, non plumosæ. Fruticuli v. suffrutices v. herbæ perennes. Capitula ad apices ramorum solitaria v. pauca glomerata.—*Eur. austr., Afr. bor., Oriens.*

214. **ACHYROCLINE.** Capitula 4-8-flora. Involucrum angustum, bracteis coloratis. Pappi setæ non plumosæ, liberæ. Suffrutices v. herbæ perennes. Capitula parva, dense cymosa, cymis paniculatis.—*Amer. trop., Afr. trop., Madagascaria.*

215. **GNAPHALIUM.** Capitula multiflora, floribus ♀ 2-co-seriatis. Involucrum varium, bracteis sæpe coloratis raro radiantibus. Pappi setæ non plumosæ, liberæ v. basi in annulum connatæ. Herbæ rarius suffrutices. Capitula ample corymbosa v. sessilia solitariaque v. aggregata.—*Orbis fere tota.*

216. **RAOULIA.** Capitula multiflora, floribus ♀ 1-2-seriatis. Involucrum campanulatum, bracteis interioribus appressis v. radiantibus. Pappi setæ non plumosæ, liberæ v. basi subfasciculatæ. Herbæ pumilæ, dense cæspitosæ v. prostrato-ramosissimæ. Capitula solitaria, sessilia, terminalia.—*Nov. Zel., Tasmania, Victoria.*

(Vide etiam 220. *Helichrysi* species paucas floribus ♀ hermaphroditis numero subæqualibus v. paullo numerosioribus.)

Series 2. *Helichryseæ.* Capitula nunc androgyna floribus ♀ quam ♂ paucioribus, nunc homogama floribus omnibus ♀, solitaria corymbosa v. conferta nec in receptaculo communi glomerata. Involucri bracteæ scariosæ v. laminis petaloides radiantés v. rarius lineares subherbaceæ v. membranaceæ. Receptaculum nudum v. rarius palea eum.

Excepta: Capitula glomerata in *Eriochlamydis* sp. nonnullis.

* *Pappus setosus*. Flores ♂ omnes v. plurimi fertiles. Involucri bractea pleræque a basi scariosa v. colorata, erecta v. radiantes.

217. *LEPTORHYNCHUS*. Involucri lati bractea apice hyalino-scariosa, non radiantes. Achænia apice contracta v. rostrata. Pappi setæ scabræ barbellatæ v. apice breviter plumosæ. — *Australia*.

218. *WARTZIA*. Involucri bractea v. earum laminæ coloratæ v. petaloides, laxæ v. radiantes. Achænia rostrata. Pappi setæ plumosæ. — *Australia*.

219. *HELIPTERYUM*. Involucri bractea v. earum laminæ coloratæ v. petaloides, appressæ laxæ v. radiantes. Achænia erostris. Pappi setæ a basi plumosæ. — *Africa austr.*, *Australia*.

220. *HELICHRYSUM*. Involucri bractea v. earum laminæ coloratæ v. petaloides, appressæ laxæ v. radiantes. Achænia erostris. Pappi setæ læves scabræ barbellatæ v. apicem versus plumosæ, sæpissime 1-seriatæ. Capitula pauci- v. multi flora. — *Eur.*, *As.*, *Afr.*, *Austral.*, *N. Zæl.*

221. *STENOCLINUS*. Involucri bractea pauciseriatæ, fere a basi petaloides, erectæ, parum inæquales. Achænia quam in *Helichryso* majora, sæpius 10-sulcata. Capitula 3-5-flora. Cætera *Helichrysi*. Habitu *Achroclinis*. — *Madagascaria*, *Brasilia*.

222. *LYCOPHOLLIS*. Capitula 4-10-flora, in receptaculo villosa sessilia, in glomerulum capituli-formem sessilem conferta. Cætera *Stenoclinis*. — *Brasilia*.

223. *LEONTONYX*. Involucri bractearum apices v. laminæ partæ, angustæ, scariosæ v. coloratæ. Pappi setæ tenuæ, copiosæ, co-seriatæ. Cætera *Helichrysi*. Herbae humiles, lanatæ, fere flagitiosæ. — *Afr. austr.*

224. *PACHYRHYNCHUS*. Involucri bractearum apices scariosæ, nitidæ, acutæ. Achænia ovata, villosissima, rostro glabro crasso superata. Pappi seti copiosæ co-seriatæ. Suffrutex villosus tomentosus, foliis lanceolatis confertis subimbricatis. — *Afr. austr.*

225. *CASSINIA*. Receptaculum paleis deciduis flores subtendentibus plus minus onustum. Cætera *Helichrysi* sect. *Ozothamnus*. Frutices parvifoli v. rarius herbae elatæ. — *Afr. austr.*, *Australia*, *N. Zæl.*

** *Pappus setosus*. Flores in ambitu ♀ v. ♂ fertiles, in disco numerosi ♂. Involucri bractea laminis petaloides radiantes.

226. *PHIXOCOMA*. Achænia fertilia (florum ♀) a dorso compressiuscula, undique densissime villosa. Frutex, foliis minimis *Rethanæarum*, capitulis magnis, laminis radiantibus longis. — *Afr. austr.*

227. *SCRÆNIA*. Achænia fertilia (florum ♂) a dorso plano-compressa, marginibus longe ciliatis. Herba annua Helipteroidea, capitulis mediocribus, laminis radiantibus longis. — *Australia*

228. *ANAXETON*. Achænia fertilia (florum ♀) subteretia, pappo brevi. Frutices suffrutesce Cassinioides, capitulis parvis corymbosis, laminis radiantibus brevibus. — *Afr. austr.*

229. *PETALACTE*. Receptaculum paleis flores ♂ exteriores subtendentibus ♀ amplectentibus onustum. Cætera *Anaxeti*. — *Afr. austr.*

*** *Pappus setosus*. Flores omnes ♂ fertiles. Involucri bractea herbacea v. membranacea, laminis scariosis parvis v. 0. Herba.

230. *IXIOLÆNA*. Involucri bractea co-seriatæ, angustæ, rigidæ, laminis minimis coloratis. Achænia erostris. — *Australia*

231. *PODOTHECA*. Involucri bractea membranacea nec scariosa nec appendiculatæ. Achænia erostris, substipitata, pappi setis plus minus plumosis. — *Australia*.

232. *MILLOTIA*. Involucri bractea parum inæqualis, angustæ, herbacea, inappendiculatæ. Achænia rostrata. — *Australia*.

**** *Pappus paleaceus v. coromiformis*. Involucra varia. Herba.

233. *CHENITIA*. Involucri bractea parum inæqualis, subherbacea. Pappi paleæ tenuiter aristatæ. Herba parva. — *Australia*.

234. *RUTIDOSIS*. Involucrum hemisphaericum v. ovoideum, bracteis laxè imbricatis latis insignitis. Pappi paleæ integre lacerae v. subplumosæ. — *Australia*.

235. *AMMOBITUM*. Involucrum hemisphaericum, bracteis apice petaloides radiantibusque v. scariosis appressisque. Receptaculum paleaceum. Pappi paleæ in cupulam connatæ. — *Australia*.

236. *SCYTHOCORONIS*. Involucri bracteæ paucæ, herbacæ, parum inæquales. Pappus (v. *achæni* margo?) cupuliformis, herbaceus, truncatus. Herba annua, nana.—*Australia*.

***** *Pappus* 0.

237. *TOXANTHUS*. Involucri bracteæ paucæ, herbacæ, parum inæquales. Corollæ tenues, recurvæ. Herbæ annuæ, nanæ.—*Australia*.

238. *ERIOCHLAMYS*. Involucrum globosum, lana densa involutum, bractearum apicibus scariosis parvis erectis. Receptaculum conicum. Herba annua, parva, ramosa, capitulis sæpe glomeratis.—*Australia*.

239. *HUMEA*. Involucrum angustum, bracteis scariosis v. petaloideis non radiantibus. Herbæ elatæ v. frutes, capitulis parvis 1–4-floris ample paniculatis v. corymbosis.—*Australia*.

240. *ACOMIS*. Involucrum late hemisphæricum, bracteis scariosis non radiantibus. Herbæ erectæ, capitulis longe pedunculatis.—*Australia*.

241. *PITHOCARPA*. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis exterioribus parvis appressis, interioribus laminis petaloideis radiantibus. Receptaculum nudum. Herba erecta, capitulis longe pedunculatis.—*Australia*.

242. *IXODIA*. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis exterioribus siccis appressis, interioribus laminis petaloideis radiantibus. Receptaculum paleaceum. Frutex glutinosus, capitulis corymbosis.—*Australia*.

(Vide etiam 264. *SYNCEPHALUM*, genus Madagascariense nobis ignotum *achæniis* epapposis.)

Subtribus 5. Angianthæ. *Capitula discoidea, homogama, parva, uni- pauci- v. varius multiflora, in receptaculo communi sessilia v. stipitata, sæpius numerosa, in glomerulum capituli formem involucri generali cinctum v. nudum aggregata. Flores omnes ♂ fertiles v. varius pauci steriles.*

Genera præter *Leucopholium Cæsuliam* et *Eriosphæram* omnia Australasica, ab auctoribus variis inordinate multiplicata, characteribus præcipue e pappi modificationibus nostro sensu futilibus nec semper in eadem specie constantibus sumptis. Hic igitur Floram Australiensem secuti sumus, ubi genera ultra 40 ad 8 reducuntur.

* *Receptaculum proprium, epaleaceum.*

† *Genus anomalum Asiaticum glomerulis axillaribus.*

243. *CÆSULIA*. Capitula 1-flora, 2-bracteata, receptaculo communi lato imposita, involucri communi foliaceo. Pappus 0. Herba glabra, foliis denticulatis. Glomeruli axillares, sessiles. *Ind. or.*

†† *Genus Helichrysoideum Americanum glomerulis terminalibus.*

(Vide 222. *LEUCOPHOLIUM* in Brasilia et Columbia.)

††† *Genera normalia Australica cum uno austro-Africano, glomerulis terminalibus.*

244. *MYRIOCEPHALUS*. Capitula 1–pauci-flora, 2–pauci-bracteata, receptaculo communi lato imposita, involucri communi e bracteis numerosis angustis ∞-seriatis apice sæpius scarioso-appendiculatis. Pappus e setis tenuibus v. subpaleaceis 1–∞, rarius 0. Herbæ tomentosæ v. glabræ.—*Australia*.

245. *ANGIANTHUS*. Capitula 1–pauci-flora, 2–pauci-bracteata, sessilia, receptaculo communi angusto v. lato imposita, involucri communi e bracteis paucis v. pauciseriatis foliaceis herbaceis v. scariosis inappendiculatis. Pappus paleaceus v. 0. Herbæ tomentosæ v. glabræ v. una species frutescens.—*Australia*.

246. *GNEPHOSIS*. Capitula 1–pauci-flora, ∞-bracteata, sæpius plus minus stipitata, receptaculo communi angusto imposita, involucri communi 0 v. e bracteis paucis parvis. Pappus 0 v. breviter paleaceus. Herbæ glabræ v. tomentosæ.—*Australia*.

247. *CALOCEPHALUS*. Capitula 2–∞-flora, plus minus stipitata, in receptaculo communi ramoso v. globoso v. conico imposita, involucri proprio e bracteis ∞ apice scariosis erectis v. radiantibus, communi 0 v. e bracteis paucis parvis. Pappus e paleis setisve 6–∞ apice v. undique plumoso-ciliatis. Herbæ tomentosæ lanatæ v. rarius glabræ.—*Australia*.

248. *CEPHALIPTERUM*. Capitula ∞-flora, sessilia, receptaculo communi parvo imposita, involucri proprio e bracteis ∞-seriatis interioribus lamina colorata radiantibus, communi præter folia floralia nullo. Pappus e setis 3–6 apice pennicillatis basi palea obliqua exteriore auctis. Herba pubescens.—*Australia*.

249. *GNAPHALODES*. Capitula ∞-flora, sessilia, receptaculo communi parvo imposita, in-

volucri proprio e bracteis ∞ -seriatis lanatis interioribus lamina parva radiantibus, communi e foliis floralibus paucis. Pappus e setis 5 subpaleaceis elasticis patentibus plumosis. Herbarum nanæ, tomentosæ. — *Australia*.

250. ERIOPHYLLA. Capitula ∞ -flora, sessilis, receptaculo communi parvo imposita, involucri proprio e bracteis ∞ -seriatis lanatis inappendiculatis, communi e foliis floralibus paucis. Pappus e setis paucis moniliformibus. Herba nanæ, tomentosa. — *Afr. austr.*

* *Receptaculum (proprium) paleaceum.*

251. CRASPIDIA. Capitula 3 ∞ -flora, involucri partiali e bracteis ∞ , communi e bracteis paucis, omnibus scariosis. Pappus e setis paleisve ∞ plumoso-ciliatis. Herbarum tomentosæ, erectæ — *Australia, Nov. Zcl.*

252. CYNOCOPHALUS. Capitula ∞ -flora, involucri partiali e bracteis paucis, communi e bracteis paucis rarius 0, omnibus scariosis v. exterioribus foliaceis. Pappus 0 v. coroniformis caducissimusque. Herbarum humiles v. subcaules. — *Australia.*

(Vide etiam *Filagineas* plures *Gnaphalicasque* paucas capitulis glomeratis, ab *Angianthis* tamen diversas capitulis heterogamis.)

Subtribus 6. Relhanieæ. Capitula heterogama, floribus in ambitu ligulatis (ligulis conspicuis v. minimis) v. radio deficiente homogama, nunc 1-2 florum glomerata, nunc pauci- v. multiflora distincta. Flores ζ omnes fertiles v. rarius nonnulli steriles. Frutices v. rarius herbarum, Africa australis incolæ, foliis parvis v. cricoides supra nec subtus concavis v. incanis nunc minimis crassis nunc longioribus tortis. Involucri bractea apice rigida v. scariosa, sæpiissime adpressæ.

Excepta Involucri bractea laminis parvis petaloides radiantibus appendiculatæ in speciebus paucis *Metalasia*.

Flores ζ 1 fertilis, 4-5-steriles, in speciebus pluribus *Metalasia*.

* Capitula 1-flora v. si 2-flora flore altero ζ , in glomerulum globosum aggregata v. in spicam conferta.

253. PNEOTRICHIA. Capitula omnia flore unico ζ . Pappus 0. — *Afr. austr.*

254. STREBE. Capitula omnia flore unico ζ . Pappi setæ plumosæ — *Afr. austr., Ins. Bourbon.*

255. DISPARAGO. Flores ζ in eodem capitulo cum flore ζ v. in capitulo altero ejusdem glomeruli. Pappi setæ plumosæ v. in flore ζ rarius 0 — *Afr. austr.*

** Capitula ∞ -flora, distincta.

256. ELYTROGYPUS. Capitula 3-8 florum, homogama. Involucri oblongum. Pappi setæ plumosæ, basi simplices et in anulum concretæ. Frutices. — *Afr. austr.*

257. PNEOTRICHIA. Capitula 3-10-flora, homogama. Involucri cylindraceum. Pappi setæ copiosæ, plumosæ, libere. Frutices. — *Afr. austr.*

258. AMPHIGLOSSA. Capitula pluriflora, radiata (ligulis sæpius minimis). Pappi setæ copiosæ, plumosæ, libere. Frutices. — *Afr. austr.*

259. BRYOMORPHIA. Capitula ∞ -flora, radiata (ligulis parvis). Involucri ovoideum, bracteis pauciserialis. Pappi setæ tenues, scabræ, libere. Herbarum pulvinato-cæspitosa, pumila. — *Afr. austr.*

260. METALASIA. Capitula pauci- v. multiflora, homogama. Involucri cylindraceum v. turbinatum, bracteis laminis parvis coloratis sæpius appendiculatis. Flores nonnulli sæpius steriles. Achænia lævia. Pappi setæ tenues v. apice incrassatæ. — *Afr. austr.*

261. LACHNOSPERMIA. Capitula multiflora, homogama. Involucri turbinatum, bracteis apice scariosis. Flores omnes fertiles. Achænia costis elevatis ciliato-villosis. Pappi setæ tenues. — *Afr. austr.*

262. NESTLERA. Capitula pauci- v. multiflora, radiata. Involucri ovoideum v. campanulatum. Receptaculum epaleaceum. Pappus brevissimus, paleaceus v. cupulatus. — *Afr. austr.*

263. ANAGLYPHA. Capitula multiflora, radiata. Involucri latum, bracteis acutis exterioribus subulatis. Receptaculum nudum. Pappus 0. — *Afr. austr.*

264. STYCKERIA. Capitula 3 florum, homogama. Involucri oblongum, bracteis scarioso-diphanis. Pappus 0. — *Madagascar.*

265. RELHANIA. Capitula pauci- v. multiflora, radiata v. rarius homogama. Receptaculum paleaceum. Pappus brevissimus paleaceus v. cupulatus. — *Afr. austr.*

266. *ROSENIA*. Capitula multiflora, heterogama (radiata?). Involucrum cylindraceum. Receptaculum paleaceum. Pappus duplex, exterior e paleis crebris brevissimis, interior ex aristis 2 elongatis.—*Afr. austr.*

(Conf. etiam 226. *PLENOCOMA*, foliis fere *Statis*, capitulis *Helichrysi*.)

Subtribus 7. *Athrixie*. Capitula heterogama, radiata v. rarius subdisciformia. Flores omnes fertiles v. disci steriles. Styli rami apice truncati. Herba suffrutices v. rarius frutices, foliis planis v. margine recurvis subtus tomentosis glabrisve. Receptaculum epaleaceum.

Excepta: Receptaculi paleæ paucæ in ambitu adsunt in sp. paucis *Laysera*, et setæ longæ copiosæ in *Arrowsmithia*.

267. *LEYSSERA*. Involucrum turbinatum v. campanulatum, bracteis ∞-seriatis scariosis apice hyalinis rigidisve appressis. Pappus fl. ♀ e paleis brevibus angustis laceris, fl. ♂ e setis superne plumosis.—*Afr. austr., Hispan. austr., Afr. bor., Oriens.*

268. *MACOWANIA*. Involucrum late campanulatum, bracteis ∞-seriatis apice scariosis appressis. Flores ♂ steriles. Pappus e setis paucis brevibus sigillatim caducissimis.—*Afr. austr.*

269. *PODOLPIS*. Involucrum hemisphaericum v. rarius ovoideum, bracteis ∞-seriatis tenuiter scariosis, interioribus stipitatis (non radiantibus). Flores omnes fertiles, ♀ interdum irregulares. Pappus e setis tenuibus basi sæpe connatis v. rarius in fl. ♀ perpaucis v. 0.—*Australia.*

270. *HETEROLEPIS*. Involucrum hemisphaericum, bracteis interioribus apice late scariosis, exterioribus angustis subherbaceis. Flores omnes fertiles v. interiores steriles. Pappi setæ rigidæ breviter plumosæ.—*Afr. austr.*

271. *ATHERIXIA*. Involucrum turbinatum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis ∞-seriatis angustis subulato-acuminatis sæpe squarrosis. Flores omnes fertiles. Pappus e setis 1-seriatis scabris barbellatis v. plumosis.—*Afr. austr. et trop., Australia.*

272. *ANTITHERIXIA*. Involucrum anguste campanulatum, bracteis ∞-seriatis appressis rigide scariosis. Flores omnes fertiles. Pappus e setis copiosis sub-2-seriatis tenuibus.—*Afr. austr. et trop.*

273. *ARBOWSMITHIA*. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis subappressis rigide scariosis subcoriaceis. Flores ♂ steriles. Receptaculum setosum. Pappus 0.—*Afr. austr.*

Subtribus 8. *Euinuleæ*. Capitula heterogama radiata v. rarius subdisciformia v. radio deficiente homogama. Flores omnes fertiles v. disci rarissime steriles. Receptaculum epaleaceum. Styli fl. ♂ rami lineares, superne sæpe latiores, apice rotundati. Genera omnia gerontogea.

Excepta: Corollæ ♀ tubulosæ in *Carpesio*.

(*Mutisiaceæ* nonnullæ corollis regularibus ab *Euinuleis* caute distinguendæ styli ramis abbreviatis v. corollæ lobis elongatis. 558. *LUINA* paucæque aliæ *Senecionideæ* differunt antheris basi ecaudatis v. vix brevissime mucronatis.)

* *Pappi setæ conformes, parum inæquales.*

274. *CODONOCEPHALUM*. Capitula homogama. Involucrum campanulatum bracteis ∞-seriatis rigidis. Achænia 4-5-angulata, ∞-striata. Pappi setæ parum inæquales v. exterioribus brevibus perpaucis. Herba.—*Kurdistania.*

275. *INULA*. Capitula heterogama. Involucrum bracteis ∞-seriatis angustis v. foliaceis, v. herbaceo-appendiculatis. Achænia 4-5- (rarius 8-10?)—costata v. ecostata. Pappi setæ parum inæquales. Herba v. rarius frutices.—*Eur., As., Afr.*

276. *HOMOCYSTIS*. Capitula heterogama. Involucrum ovoideum bracteis ∞-seriatis, imbricatim appressis, coriaceis. Achænia 8-10-costata. Pappi setæ 1-seriatis rigidis. Frutex dense foliatus, capitulis ovoideis terminalibus sessilibus solitariis.—*Afr. austr.*

277. *BOJERIA*. Capitula homogama. Involucrum lati bracteis pauciseriatis, exteriores herbaceæ. Achænia 10-15-costata. Pappi setæ parum inæquales v. exterioribus perpaucis brevioribus. Herba.—*Afr. austr., Madagascar.*

278. *MINUROTHAMNUS*. Capitula radiata. Involucrum bracteis 2-seriatis, exteriores acuminatæ, interiores longiores margine submembranaceæ. Achænia villosissima. Pappi setæ 2-seriatis. Suffrutex, foliis linearibus integerrimis, capitulis pedunculatis.—*Afr. austr.*

279. *CYPARLODONTA*. Capitula radiata, radio sterili. Involucrum bracteis ∞-seriatis, imbricatæ. Achænia villosissima. Pappus ∞-serialis. Suffrutex, foliis obovato-oblongis subtus cano-villosis, capitulis pedunculatis.—*Afr. austr.*

** *Pappus exterior e setis brevibus v. sæpius e paleolis constans (in Vicoa interdum deest).*

280 GRANTIA. Capitula heterogama v. homogama. Involucri lati bractee pauciseriatæ, exteriores herbacæ. Achænia 10-costata. Pappi setæ interiores subæquales, exteriores breves plures tenues v. subpaleacæ liberæ. Herbæ.—*Afr. bor., As. occid.*

281. JASONIA. Capitula heterogama v. homogama. Involucri campanulati bractee co-seriatæ, imbricatæ, siccæ, apicibus herbaceis subquarrosis. Achænia co-costata. Pappi interioris setæ elongatæ, exterioris setæ breves subpaleacæ, liberæ. Herbæ suffruticescæ.—*Reg. Mediet.*

282 PRINZIA. Capitula radiata. Involucri campanulati bractee co-seriatæ, imbricatæ, rigidulæ, erectæ. Achænia 4-5-costata. Pappi setæ 2-co-seriatæ, plumosæ v. vix barbellatæ, exterioribus brevioribus nec paleaceis. Frutices.—*Afr. austr.*

283. IRUNIA. Capitula homogama. Involucri ovoidi v. campanulati bractee co-seriatæ, imbricatæ, siccæ v. scariosæ. Achænia 8-10-costata. Pappi setæ 2-co-seriatæ, exterioribus brevioribus nec paleaceis. Fruticuli.—*Afr. bor. et austr., ins. Mascar., Asia occid.*

284. ALLAGOPAPPUS. Capitula homogama. Involucri campanulati bractee co-seriatæ, imbricatæ, angustæ, appressæ. Achænia vix costata. Pappi interioris setæ 5 scabræ, exterioris paleæ brevissimæ laceræ subconnatæ. Frutex.—*Ins. Canar.*

285. VIERIA. Capitula heterogama. Involucri lati bractee pauciseriatæ, margine scariosæ. Achænia 5-costata. Pappi setæ valde inæquales, interioribus 5-10 elongatis barbellatis, exterioribus paucis brevibus subpaleaceis. Frutex glaucoscens.—*Ins. Canar.*

286 PROOLETTIA. Capitula homogama. Involucri lati bractee pauciseriatæ, angustæ, exteriores subherbacæ. Achænia 10-costata. Pappi interioris setæ plumosæ, exterioris paleæ breves laceræ-dentatæ.—*Afr. trop. et austr., Madagascaria.*

287. VICOA. Capitula heterogama v. homogama. Involucri sæpius lati bractee co-seriatæ, angustæ. Achænia parva, vix costata. Pappi setæ 1-seriatæ tenuissimæ, paleolis paucis minimis rarius intermixtis. Herbæ.—*As. et Afr. trop.*

288. CALOSTEPHANE. Capitula heterogama. Involucri bractee sub-2-seriatæ, lineari-subulatæ. Achænia 10-costata. Pappi paleæ 5 latæ, hyalinæ, setis paleaceis totidem interioribus parum longioribus alternatæ. Herba rigidula, ramosa.—*Afr. trop.*

289 PULICARIA. Capitula heterogama, ligulis 1-2 seriatis flavis. Involucri lati bractee pauciseriatæ, angustæ, exterioribus herbaceis. Achænia lævia v. costata. Pappi interioris setæ 1-seriatæ, exterioris paleæ brevissimæ, in coronam seu cupulam laceram plus minus concretæ. Herbæ.—*Eur., As., Afr.*

290. PORPHYROSTEMMA. Capitula heterogama, ligulis parvis co-seriatis purpureis. Involucri lati bractee multiseriatæ, angustæ, imbricatæ. Achænia (5-costata?). Pappi interioris setæ 5-6 tenuissimæ, exterioris paleæ brevissimæ liberæ. Herba.—*Afr. trop.*

*** *Pappus 0.*

291. AMULYOCARPUM. Capitula heterogama, ligulis parvis 1-2-seriatis. Achænia 4-5-costata, erostrata. Herba. *Reg. Casp.*

292. CARPUSIUM. Capitula heterogama, floribus ♀ tubulosis co-seriatis. Achænia co-costata, rostrata. Herbæ.—*Eur. austr., Asia.*

Subtribus 9. Buphthalmæ. Capitula heterogama, radiata, v. rarius radio deficiente homogama. Flores omnes fertiles v. radii rarius steriles. Receptaculum paleaceum. Styl. fl. ♀ rami apice rotundati v. truncati. Herbæ duræ, rarius basi frutescentes, interdum nanæ.

• *Involucrum demum subglobosum, durum.*

293. GEIGERIA. Capitula radiata. Receptaculum undique paleis crebris angustis nunc fere setiformibus onustum. Pappi paleæ exteriores breves, interiores sæpius aristato-acuminatæ. Corollæ ? alte 5-fidæ. Herbæ humiles, capitalis inter folia sessilibus.—*Afr. austr., Reg. Arabico-Nubica.*

294? GYMNAERHENA. Capitula disciformia. Antheræ ecaudatæ. Receptaculum in medio capitulo vix paleaceum. Pappi paleæ v. setæ 2-co-seriatæ, fl. ♀ subplumosæ. Herba subcaulis, capitulis radicalibus breviter pedunculatis. Receptaculi paleæ albo-marginatæ, conspicuæ.—*R. q. Mediet., austr. et orient.*

295. *REANTERIUM*. Capitula radiata. Receptaculum in medio capitulo epaleaceum. Achænia radii calva, disci setis 4-5 apice subplumosis coronata. Suffrutes, capitulis pedunculatis.—*Afr. bor.*

296. *ANVILLEA*. Capitula radiata v. homogama. Receptaculum undique paleaceum. Achænia omnia calva. Herbæ v. suffrutes, capitulis terminalibus.—*Oriens, Algeria.*

**** *Involucrum latum, bracteis late scarioso-appendiculatis.***

297. *ONDETIA*. Capitula radiata. Pappi palæ in setas barbellatas desinentes. Herba foliis angustis decurrentibus.—*Afr. austr. or.*

***** *Involucrum hemisphericum, bracteis pauciseriatis, exterioribus sæpius herbaceis. Styli fl. ♂ rami apice rotundati v. obtusi.***

298. *BUPHTHALMUM*. Capitula radiata. Achænia radii 3-quetra v. 3-alata. Pappi palæ breves, basi in coronam v. cupulam connatæ. Herbæ glabræ scabræ v. villosulæ, capitulis solitariis.—*Europa.*

299. *CALLILEPIS*. Capitula radiata. Achænia radii 3-quetra. Pappi palæ co, liberæ, breves, truncatæ laceræve, cum 2-3 ad angulos longioribus acutis aristatisve. Herbæ glabræ v. villosæ, capitulis solitariis pedunculatis.—*Afr. austr.*

300. *SPHACOPHYLLUM*. Capitula radiata. Achænia omnia 5-costata. Pappi palæ in coronam brevissimam connatæ. Suffrutex pubescens, capitulis parvis.—*Madagascaria.*

301. *ANISOPAPPUS*. Capitula radiata. Achænia subteretia, costata. Pappi palæ breves, liberæ, cum aristis 2-5 paullo longioribus. Herbæ scabro-pubescentes, capitulis subcorymbosis.—*Afr. trop., China.*

302. *ODONTOSPERMUM*. Capitula radiata. Achænia co-costata, radii sæpe 3-quetra. Pappi palæ co, liberæ, lacero-dentatæ, subæquales. Herbæ v. suffrutes, indumento plus minus sericeo, capitulis sessilibus v. breviter pedunculatis.—*Reg. Mediterr., ins. Canar. et Cap. Virid.*

303. *PALLENIS*. Capitula radiata. Achænia radii 2-alata. Pappi palæ numerosæ, brevissimæ, liberæ. Herba habitu *Odontospermi*.—*Reg. Mediterr.*

304. *CHRYSPHTHALMUM*. Capitula homogama. Achænia 5-costata. Pappi setæ co, vix paleaceæ, brevissimæ. Herbæ pubescentes v. basi sublanatæ, capitulis parvulis.—*Oriens.*

****** *Involucrum hemisphericum, bracteis pauciseriatis exterioribus sæpius herbaceis. Styli fl. ♂ rami apice truncati.***

305. *OSMITES*. Capitula radiata, floribus radii 9. Pappi palæ breves v. aristato-acuminatæ. *Afr. austr.*

306. *OSMITOPSIS*. Capitula radiata, floribus radii astyliis. Pappus 0.—*Afr. austr.*

307. *NABLOMUM*. Capitula homogama. Pappi aristæ 2, rigidæ, corniformes. Herba nana, cæspitosa v. stolonifera, foliis radicalibus, scapis sæpius 1-cephalis.—*Australia.*

****** *Involucrum oblongum, bracteis siccis imbricatis. Styli fl. ♂ rami apice truncati.***

308? *OLIGODORA*. Capitula homogama. Pappi palæ co, breves, laceræ, basi connatæ. Fruticulus habitu *Athanasia*.—*Afr. austr.*

Tribus V. Helianthoides. Capitula heterogama radiata v. rarius disciformia, floribus radii ♀ fertilibus neutrisve, disci ♂ fertilibus sterilibusve, v. radio deficiente homogama discoidea, floribus omnibus ♂, rarius dioica. Involucri bractæ 1-co-seriatæ, herbacæ v. rarius siccæ membranacæque v. interiores scariosæ. Receptaculum paleis liberis v. rarissime concretis flores singulos subtendentibus v. involventibus onustum, v. rarius in medio capitulo v. in capitulis paucifloris sub floribus sterilibus nudum. Corollarum radii lamina 3-mera, integra v. 2-3-dentata; corollæ ♂ regulares, tubulosæ, limbo apice breviter 4-5-fido. Anthere apice appendiculatæ, basi integræ obtusæque v. sagittatæ auriculis sæpius acutis et interdum mucronatis vix tamen in caudas veras productis. Styli fl. ♂ rami apice truncati v. appendiculati, v. in floribus sterilibus stylus indivisus. Achænia varia, sæpius compressa v. angulata, pappo aristato v. breviter paleaceo coronata v. calva.—Folia saltim inferiora sæpius opposita, rarius omnia alterna v. scapo nudo radicalia, integra dentata v. varie dissecta. Corollæ disci flavæ rarius albæ, purpurascens v. violacæ, radii homochromæ v. rarius heterochromæ.

Excepta: Involucrum tubulosum gamophyllum in *Lagascea*.

Receptaculum sub floribus disci sterilibus epaleaceum in *Mülleris* et *Madis* plurimis. Palæ in alveolas concretæ in *Baldwina*, interdum deficientes in *Philoglossa*.

Flores ♀ apetalæ in *Pinillosia*, in *Ambrosiis* pluribus

Corollæ fl. ♂ regulares v. heteromorphæ in *Milleria* plurimis, in *Ichthyothere*. Corollarum fl. ♂ lobi elongati in *Hudbeckia* nonnullis

Subtribus 1. *Lagnaceæ*. Capitula 1-flora, in glomerulum subglobosum aggregata, involucri proprio gamophyllo tubuloso 5-fido.

309. *LAGASCEA*. Herbarum frutescentia villosa v. scabra. Folia opposita v. superiora alterna. — *Amer. calidior, in orbe vetere inquilina.*

Subtribus 2. *Milleriæ*. Capitula heterogama, parva, floribus ♀ 1-paucis fertilibus, ♂ 1-co stylo indiviso v. rarius 2-fido sterilibus. Receptaculum intra flores ♀ nudum v. rarina paleis paucis parvis onustum. Achænia calva v. rarius annulo ciliato coronata v. 2-auriculata

310. *HEPTANTHUS*. Involucrium turbinatum, bracteis 4-5 subæqualibus. Flores ♀ lamina parva ligulati. Herbarum nanæ, subcaules. Folia radicalia. Scapi filiformes. Capitula minima. — *Cuba.*

311. *PINILLOSIA*. Involucrium patens, bracteis 4. Flores ♀ 2 apetalæ, ♂ 2 exsertæ. Herbarum nanæ, habitu nunc *Heptanthi* nunc *Tetranthi* — *Cuba.*

312. *TETRANTHUS*. Involucrium turbinatum, bracteis 4 subæqualibus additis nonnullis exterioribus minimis. Flores ♀ 2, ♂ 2, corollis omnibus limbo campanulato v. ♀ ligulatis. Herbarum nanæ, repentes. Folia opposita. Pedunculi filiformes. Capitula minima. — *Ins. Ind. occid.*

313. *ELVIRA*. Involucrium a dorso plano-compressum, bractea exteriore lata, 1-3 interioribus minoribus. Flores ♀ 1-3, limbo minimo, ♂ 1-4, limbo anguste campanulato. Herbarum ramosæ. Capitula sessilia v. breviter pedunculata, ad axillas et apices ramorum aggregata. — *Amer. calid., Ins. Galapagos.*

314. *LANTANOPSIS*. Involucrium ovoideo-oblongum, bracteis 4 membranaceis subhyalinis subæqualibus. Flos ♀ 1, corollæ limbo parvo, ♂ 1, corollæ limbo campanulato. Suffrutex ramosus, gracilis, scaber. Folia opposita. Capitula minima, in cymas terminales conferta. — *Cuba.*

315. *STACHYCEPHALUM*. Involucrium ovoideum, bracteis membranaceis una majore achæniarum involvente, 2-3 parvis. Fl. ♀ 1, ligulatus, ♂ 3-4 limbo campanulato. Herba glabra, foliis oppositis. Capitula minima, dense cymulosa. — *Mexico.*

316. *MILLERIA*. Involucrium oblique latum, post anthesin clausum subcarnosum, bractea altera maxima cava, altera opposita minore, 2-3 intus hyalinis. Flos ♀ 1, ligulatus, ♂ pauci. Herba elata. Folia opposita, inferiora ampla. Capitula laxè paniculata. — *Amer. trop., Ecuador ad Mexico.*

317. *ADENOCALYX*. Involucrium latum, apertum, bracteis ad 6 subæqualibus. Flores ♀ 4-7, ♂ totidem, corollis omnibus limbo campanulato. Herba elata. Folia plerumque radicalia. Capitula laxè paniculata. Achænia et sæpius inflorescentia tota glandulis stipitatis conspersa. — *Chil., Amer. bor., Japonia, Himalaya.*

318. *RIENCOURTIA*. Involucrium oblongum, bracteis 4 siccis per paria oppositis. Flores ♀ 1, corolla tenuiter tubulosa, ♂ pauci. Herba rigidula, scabra v. villosa. Folia opposita, per paria remota. Capitula sessilia, ad apices ramorum glomerata. — *Guiana, Brasilia.*

319. *DESMANTHOIDIUM*. Involucrium ovoideum, bracteis 3-5 membranaceis. Flores ♀ 1-3, corolla tenuiter tubulosa, ♂ pauci. Herba elata, glabra. Folia opposita. Capitula parva, sessilia, glomerata, glomeratis capituliformibus corymboso-paniculatis. — *Mexico.*

320. *CLINADIUM*. Involucrium ovoideum v. globosum, bracteis coriaceis siccis v. demum carnis. Flores ♀ 1-2-seriati, ♂ co., corollis omnibus tubulosis, limbo in ♂ parum, in ♀ magis ampliato. Herba suffrutices frutescentia, sæpe elata. Folia opposita. Capitula corymboso-paniculata. — *Amer. calid.*

(Vide etiam 473 *BLENNOSPERRMAM.*)

Subtribus 3. *Melampodiæ*. Capitula heterogama, floribus in ambitu ♀ fertilibus, disci ♂ stylo indiviso sterilibus. Receptaculum paleis flores disci subtendentibus v. amplexantibus onustum.

Excepta: Stylus 2-fidus in una specie *Guardiola*.

- * *Achenia crassa v. subteretia, involucri bracteis interioribus subtensa v. semi-obtectata nec arcte inolusa, a paleis interioribus libera.*

321. *ICHTHYOTHEREX*. Capitula ovoidea v. globosa, involucri bracteis interioribus paleisque receptaculi imbricatis. Corollæ omnes tubulosæ. Achenia a dorso compressiuscula, calva. Herbæ suffruticesve glabræ v. hirsutæ. Folia opposita. Capitula parva, in cymas parvas conferta.—*Amer. trop.*

322. *TRIGONOSPERMUM*. Capitula radiata, floribus radii paucis. Achenia obovoidea, angulato-striata, calva, intra bracteam involucri et paleam auctam receptaculi inclusa. Herbæ glanduloso-pubescentes, erectæ. Folia opposita, lata. Capitula parva, laxè paniculata.—*Mexico.*

323. *POLYMENIA*. Capitula radiata, floribus radii 1-seriatis, involucri lato. Achenia obovoidea, calva. Herbæ frutices v. arbores. Folia opposita v. superiora alterna, ampla, integra v. lobata. Capitula corymboso-paniculata.—*Amer. bor et austr.*

324. *ESPELETIA*. Capitula radiata, floribus radii numerosis angustis 1-2-seriatis, involucri lato lanato v. sericeo. Achenia obovoidea, calva. Herbæ dense lanatæ v. sericeæ, rarius frutices arboresve sericeo-tomentosi. Folia alterna v. radicalia, rarius opposita. Capitula magna paucaque, v. mediocria et corymbosa.—*And. Amer. austr.*

325. *PHILOGLOSSA*. Capitula radiata, floribus radii numerosis angustis 1-2-seriatis, involucri lato glabro. Achenia obovata, parva, setis 2-4 caducissimis coronata. Herba decumbens, radicans. Folia opposita. Capitula pedunculata, solitaria.—*Peruvia, Ecuador.*

326. *DICRANOCARPUS*. Capitula radiata, pauciflora, involucri cylindræo. Achenia 1-2 elongata, 2-aristata, 2-3 breviora, breviter aristata v. calva. Herba annua, foliis oppositis filiformibus integris 3-5-sectisque. Capitula parva, pedunculata.—*Reg. Mex.*

327. *GUARDIOLA*. Capitula radiata, pauciflora, involucri cylindræo. Achenia oblonga, calva, callo basilari magno. Herbæ. Folia opposita, indivisa. Capitula mediocria, confertim corymbulosa.—*Reg. Mex.*

328. *BALTIMORA*. Capitula radiata, floribus radii paucis, involucri ovoideo v. campanulato. Achenia 3-quetra, pappo parvo subcyathiformi deciduo coronata. Herbæ scabro-pubescentes. Folia opposita, indivisa. Capitula parva, laxè paniculata.—*Amer. trop.*

- ** *Achenia crassa, bracteis interioribus involucri clausis arcte involuta et quasi corticata. Involucri bracteæ exteriores 4-5, herbaceæ. Flores ♀ ligulati, 1- rarius 2-seriati.*

329. *LEOCARPUS*. Bracteæ achenia includentes turbinato-cupulatæ, crassiusculæ, circa os parvum in discum dilatatæ. Frutex, foliis pinnatim dissectis.—*Ins. Galapagos.*

330. *MELAMPODIUM*. Bracteæ achenia includentes sæpius rugosæ, nunc tenuiter membranaceæ, inappendiculatæ, sæpius acuminatæ aristatæ v. varie mucronatæ. Herbæ, foliis oppositis indivisis. Capitula pedunculata.—*Amer. calid., Afr., et Asia.*

331. *ACANTHOSPERMUM*. Bracteæ achenia includentes glochidiato-muricatæ v. spinosæ. Herbæ, foliis oppositis indivisis. Capitula subsessilia.—*Amer. trop.*

- *** *Achenia a dorso valde compressa, marginibus acutis alatisve, a bractea subtendente et a paleis disci libera. Flores ♀ ligulati, 1- rarius 2-seriati.*

332. *SCHIZOPTERA*. Involucrum campanulatum, bracteis paucis. Achenia alata, alis laceris in aristas breves v. dentes productis. Herba ramosa, habitu *Baltimoræ*, foliis oppositis indivisis. Capitula parva, pedunculata.—*Ecuador.*

333. *SILPHIUM*. Involucrum latum. Achenia alata, alis apice in aristas breves v. dentes productis. Herbæ elatæ, ramosæ, foliis variis sæpe amplis. Capitula magna, subcorymbosa.—*Amer. bor.*

334. *CHRYSOGONUM*. Involucrum ovoideum v. campanulatum. Achenia marginibus acutis vix alata, interdum carina interiore prominente sub-3-quetra, pappo minimo cyathiformi v. dentibus aristatisve 2 coronata v. subcalva. Herbæ suffruticesve, foliis oppositis integris dissectisve. Capitula mediocria pedunculata, v. parvula corymbosa.—*Amer. bor., Ind. or., Australia.*

- **** *Achenia a dorso valde compressa v. 3-gona, inter bracteam subtendentem et paleas 1-2 seriei exterioris disci quasi inclusa et cum iis ima basi sæpe concreta.*

335. *BERLANDIERA*. Achenia plano-compressa, dorso bracteæ subtendenti adnata, pappo parvo cyathiformi v. brevissime 2-aristato. Herbæ suffruticesve, foliis alternis crenatis v.

pinnatifidis. Capitula pauca v. laxe corymbosa, involucri lato. Ligulæ patentæ.—*Reg. Mex.*

336. *LINTHIMERA*. Achænia plano-compressa, dorso libera, alata, alis in dentes v. aristas breves productis. Herba, foliis alternis grosse dentatis. Capitula laxè corymbosa. Ligulæ patentæ.—*Texas.*

337. *ENGELMANNIA*. Achænia plano-compressa, exalata, aristis 2 paleaceis cum 1-2 minoribus intermediis coronata. Herba foliis alternis, plus minus pinnatisectis. Capitula pauca, pedunculata. Ligulæ patentæ.—*Texas.*

338. *PARTHENIUM*. Achænia compressa, crassiuscula, calva, marginibus nerviformibus a basi ad medium demum solutis paleisque disci plus minus adnatis. Herba fruticosa, foliis alternis indivisis v. pinnatim dissectis. Capitula parva, corymboso-paniculata. Ligulæ parvæ.—*Mexico, Amer. bor. et centr., Ind. occid.*

339. *AMOLOTHECA*. Achænia subtrigona, calva, villosa, marginibus haud solutis. Herba incana, foliis alternis indivisis. Capitula parva, corymbosa. Ligulæ parvæ.—*Mexico.*

340. *PARTHENICE*. Achænia obovata, compressa, calva, glabra, marginibus haud solutis. Herba subcanescens, foliis alternis amplius petiolatis indivisis. Capitula parva, laxè paniculata. Ligulæ parvæ.—*Reg. Mex.*

(Vide 362. *STEMMATELLAN*, achæniis radii fere *Parthenii* sed fl. ♀ fertilibus.)

Subtribus 4. *Ambrosiæ*. Capitula heterogama v. unisexualia, monoica. Receptaculum inter flores ♀ paleis subsetosis sæpius onustum. Flores ♀ apetalæ v. corolla parva tubulosa instructæ, fertiles; ♂ steriles, corollæ limbo campanulato, antheris contiguæ liberis v. viz coherentibus, appendicibus inflexo-mucronatis. Stylus indivisus. Achænia calva.

* Capitula heterogama, floribus in ambitu 1-∞ 1-seriatis, achæniis liberis.

341. *IVA*. Flores ♀ corolla brevi tubulosa instructæ. Achænia obovata, crassa, immarginata. Herba foliis oppositis v. superioribus alternis integris v. incis. Capitula parva, pendula, racemosa v. paniculata.—*Amer. bor.*

342. *OXYTENIA*. Flores ♀ apetalæ. Achænia obovata, crassa, pilis involuta. Herba? foliis alternis anguste linearibus remote pinnatis. Capitula parva, in thyrsos paniculatos disposita.—*California.*

343. *DICORIA*. Flores ♀ apetalæ. Achænia plano-compressa, ala lacera cincta, cum bracteis interioribus involucri scariosis valde aucta, bracteis externis demum multoties superantibus. Herba humilis, foliis alternis ovatis dentatis. Capitula parva, racemoso-paniculata.—*Mexico.*

344. *CYCLACHENA*. Flores x apetalæ. Achænia obovata, crassa, glabra, immarginata. Herba foliis alternis v. inferioribus oppositis, indivisis v. pinnatim dissectis. Capitula parva, pendula, in spicas racemosve paniculatos disposita. *Amer. bor.*

345. *EUPHROSYNE*. Flores x apetalæ. Achænia plano-compressa, margine crasso latiusculo cincta. Herba foliis inequalibus pinnatim dissectis. Capitula parva, pendula, in paniculam laxam subaphyllam disposita.—*Mexico.*

** Capitula unisexualia, superiora ♀ apicalia v. racemosa, involucri aperto, floribus ∞; inferiora ♀, sessilia, 1-4-flora, involucri bracteis interioribus concretis in massam 1-4-rostratam sæpè aculeatam flores apetalos (præter stylum & rostro breviter protrusum) achæniisque arcte includentem.

346. *HYMENOCLEA*. Involucri ♂ gamophylla; ♀ 1-flora, squamis 9-12 scariosis radiantibus appendiculata. Fructus glaber, foliis alternis filiformibus integris v. 3-5 sectis.—*Nov. Mexico, California.*

347. *AMBROSIA*. Involucri ♂ gamophylla; ♀ 1-flora, serie unica aculeorum v. tuberculorum appendiculata. Herba foliis alternis v. oppositis integris v. dissectis.—*Reg. calid. et temper. utriusque orbis, præque Americana.*

348. *FRANSERIA*. Involucri ♂ gamophylla; ♀ 1-4-flora, 1-4-loculata, aculeis 2-∞-seriatis rectis glochidiatisve armata. Herba suffruticosa, foliis alternis indivisis v. dissectis.—*Amer. bor., Peruvia, Chile.*

349. *XANTHIUM*. Involucri ♂ bracteis liberis 1-seriatis; ♀ 2-flora, 2-loculata, aculeis numerosis glochidiatis armata.—*Reg. calid. et temperat. utriusque orbis.*

Subtribus 5. *Petrobiæ*. Capitula dioica, receptaculo paleaceo. Flores omnes corolla regulari donati, in capitulis ♂ antheris normalibus styloque indiviso v. 2-fido steriles, in capitulis ♀ antheris parvis cassis distinctis styloque normali fertiles.

350. *PETROBIUM*. Receptaculum planum. Stylus florum ♂ sterilium 2-fidus. Achænia linearia, 2-3-aristata. Arbor, foliis oppositis. Capitula corymboso-paniculata.—*Ins. St. Helena*.

351. *PODANTHUS*. Receptaculum convexum. Stylus florum ♂ sterilium indivisus. Achænia 4-gona, calva v. pappo obscuro coronata. Frutices resinosi, foliis oppositis. Capitula parvula, pedunculata.—*Chili*.

352. *ASTEMMA*. Achænia calva. Arbor, foliis alternis. Capitula dense corymboso-paniculata.—*Andes Quitenses*.

Subtribus 6. Zinnieæ. *Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus, lamina rigidula sessili v. in tubum brevissimum contracta, in achænio maturo persistente, disci ♂ fertilibus v. rarius sterilibus. Receptaculum paleaceum.*

353. *TRAGACEROS*. Receptaculum parvum, planum. Flores disci steriles. Achænia calva. Herbæ, foliis oppositis integerrimis. Capitula solitaria.—*Mexico*.

354. *PHILACTIS*. Receptaculum elongato-conicum. Flores disci steriles. Achænia aristata. Herba, foliis oppositis. Capitula solitaria.—*Mexico*.

355. *ZINNIA*. Receptaculum conicum v. cylindraceum. Flores disci fertiles. Achænia saltem interiora 1-3-aristata. Herbæ rarius suffrutices, foliis oppositis integerrimis. Capitula solitaria.—*Mexico, Texas*.

356. *SANVITALIA*. Receptaculum subplanum. Flores disci fertiles. Achænia calva v. breviter 1-2-aristata, interiora interdum alata. Herbæ, foliis oppositis integerrimis. Capitula solitaria.—*Reg. Mex.*

357. *HELIOPSIS*. Receptaculum conicum v. elongatum. Flores disci fertiles. Achænia crassiuscula, calva. Herbæ, foliis oppositis v. superioribus rarius alternis integerrimis. Capitula solitaria.—*Amer. bor. centr. et australis*.

358. *AGANTHIFRA*. Receptaculum conicum v. elongatum. Flores disci (an semper?) steriles. Achænia calva, radii bracteis involucri involuta. Herbæ paludosæ, foliis oppositis amplexicaulibus dentatis. Capitula solitaria.—*Mexico*.

Subtribus 7. Verbesinæ. *Capitula nunc heterogama radiata v. subdisciformia floribus radii ♀ fertilibus v. stylo abortivo sterilibus (neutris), disci ♂ fertilibus v. intimis rarissime sterilibus; nunc radio deficiente homogama. Receptaculum paleaceum, paleis sæpius complicatis. Achænia omnia crassa v. radii 3-quætra, disci a latere compressa, calva v. pappo cyathiformi v. aristis 2-3 rigidis paleaceis setiformibusve cum v. abeque squamellis intermediis coronata.*

* *Involucri bractæ interiores (sæu paleæ exteriores receptaculi) membranaceæ, achænia radii fertilia amplectentes v. involvcentes. Achænia calva v. squamellis minutis coronata.*

359. *MONACTIS*. Flores radii 1-4. Receptaculum parvum, planum. Arborea frutescens, foliis alternis. Capitula parva, corymboso-paniculata.—*Peruvia, Ecuador*.

360. *RUMFORDIA*. Flores radii ∞, sub-2-seriati. Receptaculum convexum. Frutex, foliis oppositis amplis. Capitula ample paniculata.—*Mexico*.

361. *SIEGESBECKIA*. Flores radii 1-seriati, limbo parvo ligulato v. subcampanulato. Receptaculum parvum. Involucri bractæ exteriores (5) angustæ, glandulosæ. Herbæ, foliis oppositis. Capitula laxè subpaniculata.—*Reg. trop. et subtrop. utriusque orbis*.

362. *STEMMATELLA*. Achænia radii more *Parthenii* inter involucri bracteam et receptaculi paleas 2 arte inclusa. Cætera *Jegeriæ*.—*Bolivia*.

363. *JÆGERIA*. Flores radii 1-seriati, lamina parva. Receptaculum convexum v. conicum. Involucri bractæ exteriores interioribus subsimiles. Herbæ, foliis oppositis. Capitula parva, pedunculata.—*Amer. calid.*

364. *ENHYDRA*. Flores radii ∞-seriati, corollæ limbo minimo. Receptaculum convexum v. conicum. Involucri bractæ exteriores 4, latæ, per paria oppositæ. Herbæ paludosæ, foliis oppositis. Capitula ad axillas subsessilia.—*Reg. trop. utriusque orbis*.

** *Involucri bractæ interiores planæ. Paleæ receptaculi angustissimæ, sæpius paucæ. Flores radii fertiles v. steriles.*

365. *APHANACTIS*. Ligulæ minimæ, 1-seriatæ. Achænia calva. Herbæ nanæ v. prostratæ, foliis oppositis glabris 3-nerviis.—*And. Amer. austr.*

366. *ECURTA*. Ligulæ parvæ, sub-2-seriatæ. Achænia calva v. breviter 2-aristata. Herbæ foliis oppositis.—*Reg. calidiores utriusque orbis.*

367. *LEPTOCARPHA*. Ligulæ longiusculæ, 1-seriatæ, integræ. Achænia breviter 3-4-aristata. Suffrutes foliis plerisque alternis.—*(hdt.)*

368. *SELLA*. Ligulæ longiusculæ, 1-seriatæ, 3-dentatæ. Achænia 5-gona, 3-5-aristata. Herba, foliis plerisque radicalibus, caule subaphyllo, 1-4-cephalo.—*Mexico*

*** *Involueri bractee interiores planæ. Receptaculi paleæ concavæ v. complicatæ, flores disci plus minus amplexantes v. involventes. Flores radii fertiles v. steriles v. 0. Achænia calva v. rarius squamellis parvis v. culis coronata.*

† *Receptaculi paleæ flores amplexantes. Achænia sæpius parva, viz compressa.*

369. *AXIMINHYTUM*. Ligulæ 0. Involueri bractee sub-2-seriatæ, angustæ, glandulosæ. Receptaculum subplanum. Stylî rami longiuscule appendiculati. Herbæ (?) foliis oppositis hastato-3-lobis. Capitula paucæ, pedunculata v. ∞ subcorymbosa.—*Mexico.*

370. *APASOIDA*. Flores radii fertiles, ∞ -seriati, ligulis capillaribus. Receptaculum planum. Herba, foliis oppositis. Capitula longe pedunculata. *Mexico.*

371. *ZALIZANIA*. Flores radii fertiles. Receptaculum conicum. Stylî fl. \varnothing rami obtusiusculi. Il rbræ frut. cesvo, foliis alternis integris incis v. dissectis. Capitula parvula corymbosa, v. majora paucaque.—*Mexico, Columbia*

372. *SABAZIA*. Flores radii fertiles. Receptaculum convexum. Stylî fl. \varnothing rami obtusiusculi. Herbæ, foliis oppositis. Capitula parva v. medioeræ, longiuscule pedunculata.—*Mexico, Columbia*

373. *MICRACTIS*. Flores radii minimi. Involueri bractee 1-2-seriatæ. Corollæ disci 4-dentatæ, stylo incluso. Achænia calva. Herba annua, foliis oppositis. *Madagascaria*

374. *VABILLA*. Ligulæ 0. Receptaculum conicum. Stylî rami obtusi. Frutices suffrutescentes glabri, foliis oppositis v. summis alternis linearibus integerrimis. Capitula longe pedunculata.—*Reg. Mex.*

375. *GYMNOLOMIA*. Flores radii steriles. Receptaculum convexum v. conicum. Stylî rami obtusi v. breviter appendiculati. Herbæ, foliis super orbibus alternis v. rarius omnibus oppositis. Capitula pedunculata v. laxè corymbosa.—*Amer. trop., Mexico, Texas.*

(Vide etiam species paucas 411. *SALMEX*, 434. *CALEÆ* generumque affinium achæniis interdum v. constanter calvis.)

†† *Receptaculi convexi conici v. parvi paleæ flores involventes.*

a. *Capitula multiflora, floribus radii sterilibus.*

376. *SCIEROCARPUS*. Receptaculi paleæ flores involventes post anthesin clausæ, achænia aut involutes obtusiusculæ deciduæ. Herbæ, foliis oppositis v. superioribus alternis. Capitula pedunculata.—*Amer. et Af. trop., Mexico, Texas.*

377. *MONTANIA*. Receptaculi paleæ flores includentes post anthesin sæpius auctæ, achænia laxè oligogentes, membranaceæ v. subcartilagineæ. Frutices arborescentes, foliis oppositis. Capitula corymboso-pinnulata.—*Amer. trop., Mexico.*

b. *Capitula pauci (infra 10-) flora, homogama, discoidæ.*

(Vide infra 414. *CHLONOPHYLLUM* et 415. *GARULLASSAM*.)

††† *Receptaculi elongati paleæ flores amplexantes.*

378. *ISOCARPHA*. Flores radii 0, disci minimi. Capitula post anthesin ovoidæ-conica. Achænia parva. Herbæ, foliis oppositis v. alternis, capitulis parvulis.—*Amer. trop.*

379. *LIMBICKIA*. Flores radii steriles rarius 0, disci normales. Achænia varia. Herba rudes, foliis alternis v. rarius oppositis. Capitula magna v. medioeræ, pedunculata.—*Amer. bor.*

†††† *Receptaculi plani convexiusculi v. rarius conici paleæ flores plus minus amplexantes. Achænia crassa plus minus compressa v. radii subtriquetra*

380. *CHROMOLEPIS*. Flores radii fertiles. Involuerum latum, bracteis 2-seriatis, exterioribus foliosis. Stylî fl. \varnothing appendices breves. Achænia squamellis minimis coronata. Herba, foliis radicalibus sæpius subaphyllis 1-cephala.—*Mexico.*

381. *BALSAMORHIZA*. Flores radii fertiles. Involuerum latum, bracteis 2-seriatis, exterioribus

foliaceis. Styli fl. ♂ appendices elongatæ, hirtellæ. Achænia calva. Herbæ, foliis radicalibus, caulibus aphyllis 1-cephalis v. paucifoliatis oligocephalis.—*Amer. bor.*

382. TETRAGONOTHECA. Flores radii fertiles. Involucrum explanatum, bracteis 4 latis basi connatis. Achænia calva v. squamellis 2-3-seriatis paucisve coronata. Herbæ elatæ, foliis oppositis. Capitula solitaria v. laxè corymbosa.—*Amer. bor.*

383. WULFFIA. Flores radii steriles v. 0. Achænia crassa, calva, pericarpio sæpius carnoso. Herbæ rudes, foliis oppositis. Capitula mediocria, fructifera subglobosa, pedunculata.—*Amer. trop.*

384. SCALEZIA. Flores radii 0 v. steriles paucique. Involucrum late campanulatum suburceolatum. Achænia calva. Frutices, foliis alternis. Capitula mediocria, pedunculata.—*Ins. Galapagos.*

385. MIRASOLIA. Flores radii steriles. Involucrum latum, bracteis exterioribus foliaceis, interioribus apice late membranaceis. Achænia oblonga, calva v. squamellis 5 minutis coronata. Herbæ elatæ v. frutices, foliis alternis. Capitula magna, pedunculata. Corollæ flavæ.—*Mexico, Amer. centr.*

386. IOSTEPHANE. Flores radii steriles. Involucrum latum, bracteis angustis herbaceis. Achænia (compressa?) calva. Herbæ basi foliatæ. Capitula magna, longe pedunculata. Corollæ violacæ.—*Mexico.*

(Vide 391. WEDDIE species ∞ achæniis calvis, 415. GARCILASSAM pappo annulari, et species paucas aliorum generum pappi aristis ad dentes breves reductis v. obsoletis.)

**** *Involucri bractæ interiores planæ. Receptaculi palææ concavæ v. complicatæ, flores disci plus minus amplectentes. Flores radii fertiles steriles v. 0. Pappus nunc e squamellis v. aristis (sæpius brevibus) basi in cyathum seu annulum supra achænium constrictum connatis, nunc e squamellis solis liberis v. in cupulam connatis constans.*

† *Achænia exalata, compressa v. 4-5-angulata.*

387. BORRICHIA. Flores radii fertiles. Pappi squamellæ in cupulam dentatam connatæ. Frutices, foliis oppositis. Capitula pedunculata.—*Amer. bor., Ind. occid.*

388. PASCALIA. Flores radii fertiles, 1-2-seriati. Pappi squamellæ ∞, distinctæ. Herba, foliis oppositis. Capitula pedunculata.—*Chili.*

389. EPALLAGE. Flores radii fertiles. Pappi squamellæ 6 distinctæ, aristulis 3-5 tenuissimis alternatæ. Herbæ, foliis alternis. Capitula pedunculata.—*Madagascaria.*

390. BLAINVILLEA. Flores radii fertiles, laminis parvis. Pappi disci aristæ 2-5 persistentes, basi in cyathum seu annulum supra achænium constrictum v. vix prominulum connatæ. Herbæ, foliis oppositis v. superioribus alternis. Capitula parvula, pedunculata v. subsessilia.—*Reg. trop. utriusque orbis.*

391. WEDDIEA. Flores radii fertiles, laminis conspicuis patentibus. Pappi disci squamellæ ciliatæ ∞ v. aristæ 1-2 breves, caducæ, basi in cyathum seu annulum supra achænium constrictum connatæ, nunc minimæ v. obsoletæ. Herbæ, foliis oppositis. Capitula pedunculata.—*Reg. calid. utriusque orbis.*

392. ELEUTHERANTHERA. Flores radii 0 v. rarius pauci neutri, laminis minimis. Pappus *Weddiæ*. Herbæ annuæ, foliis oppositis. Capitula parva, sessilia v. pedunculata.—*Amer. trop.*

393. ASPILLA. Flores radii neutri, laminis conspicuis patentibus. Pappus *Weddiæ* v. *Blainvilleæ*. Herbæ, foliis oppositis. Capitula pedunculata v. subsessilia, pauca v. laxè paniculata.—*Amer. trop., Afr. trop., Madagascaria.*

†† *Achænia angulis 2-3 acutis v. angustè alatis (in Lipochæta rarius obtusis).*

394. LIPOCHÆTA. Flores radii fertiles. Pappus aristulosus squamellosus minute coroniformis v. 0. Involucrum breve. Herbæ rarius frutices, foliis oppositis integris dissectivæ.—*Ins. Sandvic. et Galapagos.*

395. ZEXMENIA. Flores radii fertiles. Pappi aristæ cum v. absque squamellis intermediis basi in cyathum seu annulum supra achænium constrictum connatæ. Herbæ suffruticesve nunc alte scandentes, foliis oppositis. Capitula pedunculata, solitaria corymbosa v. subumbellata.—*Amer. calid.*

396. OYEDÆA. Flores radii steriles. Cætera *Zexmenia*.—*Amer. calid.*

**** Involucri bracteæ interiores planæ. Receptaculi paleæ concavæ v. complicatæ, flores disci plus minus amplexantes. Flores radii fertiles steriles v. 0. Pappus ex aristis v. paleis aristatis 1-3 rarius ∞ distinctis persistentibus deciduæ, cum v. absque squamellis intermedius distinctis sæpiusque magis persistentibus, v. aristis rarius ad dentes reductis.

† *Achænia crassa, obtusangula.* Pappi aristæ 1-3.

397. *WYETHIA.* Flores radii fertiles. Pappi aristæ cum squamellis intermediiis persistentes. Herbar, foliis radicalibus, caulibus sæpius monocephalis. Capitula magna.—*Amer. bor.*

398. *TITHONIA.* Flores radii steriles. Pappi aristæ caducæ v. persistentes, squamellis intermediiis persistentibus. Involucri bracteæ basi striatæ, rigidæ, apice longo foæacæ. Herbar robustæ, foliis alternis. Capitula magna, pedunculis incrassatis.—*Amer. centr., Cuba.*

399. *VIGUIERA.* Flores radii steriles. Pappus *Tithoniæ*. Involucri bracteæ exteriores basi breviter siccæ v. a basi herbacæ. Herbar rudes v. rigidæ, foliis inferioribus raro omnibus oppositis, superioribus sæpius alternis. Capitula mediocria, pedunculis subæqualibus.—*Amer. calid., austr. et bor.*

400. *HELIANTHUS.* Flores radii steriles rarius 0. Pappi aristæ caducæ, sæpius palencæ, absque squamellis persistentibus. Herbar sæpius elatæ, foliis oppositis alternisve. Capitula sæpiissime magna.—*Amer. bor. et austr. occid.*

401? *DIMORSTEMMA.* Flores radii 0. Pappi paleæ 2. Herba villosissima, erecta. Capitula terminalia solitaria.—*Brazilia.*

†† *Achænia exalata, sæpius crassa.* Pappi aristæ ∞ tenues (v. setæ breves rigidæ) caducissimæ.

402. *PARYMENTUM.* Flores radii fertiles. Discus capituli fructiferi involucrum non v. vix superans. Achænia crassa, compressa, apice rotundata. Herbar suffruticesve, foliis oppositis.—*Mexico, Peruvia.*

403. *MELANTHERA.* Flores radii fertiles steriles v. 0. Capitula fructifera subglobosa, disco prominente. Achænia crassa, brevina, apice truncata v. concava. Herbar foliis oppositis.—*Amer. trop., Afr. trop.*

††† *Achænia disci a latere compressa (radii interdum a dorso compressa v. 3-quetra) marginibus attenuatis ciliatis v. alatis.* Pappi aristæ paleæ seu dentes 2 rarius 3 (excepta *Garcilassa*).

† Capitula multiflora, radiata v. discoidea.

404. *ENCELIA.* Flores radii steriles. Achænia marginibus attenuatis ciliatis nudive exalatis, apice emarginato-2-dentata, ceteram calva v. 2-aristata. Herbar suffruticesve, foliis oppositis alternisve. Capitula pedunculata, involucri bracteis exterioribus sæpe minoribus.—*Amer. a Chili ad Californiam et Texas.*

405. *HELIANTHELLA.* Flores radii steriles. Achænia marginibus acutis v. anguste alatis. Pappi aristæ 2 palencæ v. rigide, cum v. absque squamellis intermedius. Herbar caulibus 1-cephalis v. vix ramosis. Folia alterna v. inferiora opposita. Capitula magna, involucri bracteis exterioribus sæpe maioribus.—*Amer. bor.*

406. *ACTINOMERIS.* Flores radii steriles rarius 0. Cetera *Verbesinæ*.—*Amer. bor., Mexico.*

407. *VERBESINA.* Flores radii fertiles rarius 0. Achænia compressa, distincte 2-alata, 2-aristata. Herbar suffrutices v. frutices, foliis alternis oppositisve. Capitula parvula v. medioeria corymbosa, v. majora longe pedunculata.—*Amer. calid., in orbe cetero rarius inquilina.*

408. *OTOPAPPUS.* Flores radii fertiles. Achænia apice 1-2-alata. Pappus oblique auriculiformis, alæ interiori adnatus. Frutex? foliis oppositis. Capitula in corymbo foliis breviora paucis.—*Amer. centr.*

409. *PODACHENIUM.* Flores radii fertiles. Achænia parvula, margine ciliolata, basi in stipitem 2-alatum contracta. Frutex, foliis amplius oppositis. Capitula parvula, corymboso-paniculata.—*Mexico, Amer. centr.*

410. *SPILANTHUS.* Flores radii fertiles v. 0. Stylis rami truncati, exappendiculati (in generibus sustinui plus minus appendiculati). Achænia parvula, sæpiissime ciliata. Pappi aristæ tenuissimæ v. 0. Herbar, foliis oppositis. Capitula pedunculata, demum ovoideo-conica, floribus parvis.—*Reg. calid. utrinque orbis.*

411. *SALICIA.* Flores radii 0. Achænia compressa, margine acuta ciliata v. 2-alata, apice 2-aristata. Frutices erecti, v. scandentes, foliis oppositis. Capitula demum ovoidea v. globosa, corymbosa, corymbis paniculatis.—*Mexico, Ind. occid.*

412. *SALMEOPSIS*. Flores radii 0. Achænia compressa, margine acuta subciliata. Pappi aristæ 2, paleacæ, squamellis ∞ intermediis. Frutices? foliis oppositis. Capitula demum depresso-globosa, corymbosa, corymbe terminali.—*Brasilia*.

413. *HYMENOSTEPHIUM*. Flores radii neutri. Achænia compressa, submarginata. Pappi paleæ 2 breves, fimbriatæ hyalinæ, cum v. absque intermediis minoribus. Suffrutices v. herbæ, glabri v. canescentes, foliis oppositis. Capitula parvula, corymbosa.—*Mexico*.

†† *Capitula pauci- (infra 10-) flora, discoidea.*

414. *CHÆNOCEPHALUS*. Achænia anguste alata, 2-aristata. Frutex, foliis alternis. Capitula parva, corymboso-paniculata.—*Ind. occid.*

415. *GARCINASSA*. Achænia anguste alata, exaristata. Pappus brevissime annulatus, ciliolatus. Herba elata, foliis alternis. Capitula parva, glomerata.—*Peruvia*.

Subtribus 8. *Coreopsidæ*. Capitula nunc heterogama radiata, floribus radii ♀ fertilibus v. stylo abortivo sterilibus (neutris) disci ♂ fertilibus v. intimis rarius sterilibus; nunc radio deficiente homogama. Receptaculum paleaceum, paleis planis v. vix concavis. Achænia plus minus a dorso compressa, 2- (rarius 3-4-) aristata v. calva.

* *Involucri bractæ distinctæ, parum inæquales, exteriores herbaceæ, interiores paleis subconformes.*

416. *GUIZOTIA*. Flores radii fertiles. Achænia parva, subtetragona, calva, apice corollæ basi dense pilosa oblecta. Herbæ, foliis oppositis v. superioribus alternis. Capitula mediocria v. parvula, pedunculata.—*Afr. trop., in Ind. or. inquilina.*

417. *SYNDELLA*. Flores radii fertiles. Achænia subplana, alis laceris marginatæ, 2-3-aristata. Herbæ, foliis oppositis. Capitula parvula, sessilia v. pedunculata.—*Amer., Afr., et As. trop.*

418. *TRICHOSPIRA*. Flores radii 0. Achænia oblongo-cuneata, rigide 2-3-aristata. Herbæ diffuse, foliis plerisque alternis subtus incanis. Capitula parva, ad axillas arcte sessilia, floribus minimis.—*Amer. trop.*

** *Involucrum duplex, bracteis interioribus membranaceis subæqualibus basi v. altius sæpe connatis, exterioribus paucis parvis minimisve.*

† *Styli rami truncati penicillati v. appendicibus brevibus superati (excepta Dahlia).*

419. *HETEROSPERMUM*. Flores radii fertiles. Achænia plana v. concava, exteriora latiuscula alataque, interiora nonnulla angusta et rostrata, omnia aristis 2 retrorsum aculeolatis coronata v. exteriora calva. Herba annua, foliis oppositis dentatis dissectisve. Capitula parva, pedunculata.—*Amer. calid.*

420. *GLOSSOCARDIA*. Flores radii fertiles, sæpius solitarii. Achænia angusta, planæ longe ciliata, aristis 2 rigidis lævibus demum recurvis coronata. Herba annua, foliis alternis dissectis. Capitula parvula, pedunculata.—*Ind. or.*

421. *MICROLECAN*. Flores radii fertiles. Achænia angusta. Pappus parvus, cyathiformis, ciliolatus. Herba, foliis oppositis dissectis. Capitula parvula, pedunculata.—*Abyssinia.*

422. *CORBOCARPUS*. Flores radii fertiles. Stylus *Coreopsidis*. Achænia exteriora lata, valde concava, margine crasso rugoso cincta. Herbæ annuæ, anthemoidæ, foliis oppositis dissectis. Capitula parva, pedunculata.—*California.*

423. *CORMOPSIS*. Flores radii steriles v. rarius fertiles v. 0. Styli rami apice penicillati v. truncati, appendicibus brevibus v. obsoletis. Achænia plana, margine nuda ciliata v. alata, apice rarius contracta, aristis 2 brevibus v. sursum hirtis coronata v. calva. Herbæ frutesce, foliis oppositis alternisve integris dentatis v. dissectis. Capitula mediocria v. majuscula, pedunculata.—*Amer. bor. et austr., Afr. trop.*

424. *DAHLIA*. Flores radii steriles v. rarius fertiles. Styli rami in appendices elongatas hirtas desinentes. Achænia plana, exalata, calva. Herbæ sæpe elatæ, nunc basi frutescentes. Folia opposita, pinnata. Capitula magna, pedunculata. Involucri bractæ interiores et receptaculi paleæ magnæ.—*Mexico, Amer. centr., And., Amer. austr.*

425. *HIDALGOA*. Flores radii fertiles achæniis valde auctis, disci steriles stylo indiviso. Caulis altissime scandens. Folia 3-5-secta, foliolis petiolulatis.—*Mexico, Guayaquil.*

426. *THELESERMA*. Flores radii steriles v. 0. Involucri bractæ interiores alte connatæ.

Cætera *Bidentis*. Herbar glabra, foliis oppositis alternisve linearibus filiformibus v. sæpe dissectis. Capitula longe pedunculata. *Reg Mex., Amer. austr. extra trop.*

427. *Cosmos*. Flores radii steriles, sæpius rosei v. violacei. Achænia apice plus minus rostrata. Cætera *Bidentidis*. Herbar, foliis oppositis integris lobatis v. dissectis. Capitula longe pedunculata. *Amer. trop.*

428. *Bidens*. Flores radii steriles v. rarius fertiles v. 0. Involucri bractearum libere v. basi tantum connatis. Styli fl. 2 rami appendice breviter v. r. viter subulata terminati. Achænia erostrata, aristis 2-4 rigidis dorsum barbellatis v. aculeolatis coronata. Herbar foliis oppositis dentatis incisus v. dissectis. Capitula pedunculata, solitaria v. irregulariter corymbosa. — *Reg. calid. et temp. utriusque orbis*

429. *Nauvalina*. Frutex glaber, foliis oppositis oblongis obovatis serratis coriaceis. Capitula parva, corymbosa. Cætera *Bidentis* — *S. Domingo.*

†† *Styli rami in appendicem longas hirtas desinentes.*

430. *Glossogyne*. Flores radii fertiles. Herbar, foliis radicalibus dissectis v. cuneato-3-dentatis, caulibus paucis parvis. Cætera *Bidentis*. *Asia trop., Australia.*

431. *Isoetema*. Flores radii fertiles v. 0. Herbar, foliis subradicalibus angustis integris dissectisve, caulibus scapiformibus aplyliis. Cætera *Crocealis*. *Brasilia*

432. *Chrysanthellum*. Flores radii fertiles. Achænia calva, rami crassa, disci compressa, interiora sæpe alata. Herbar nullus, ramosissima, hemules, foliis alternis dissectis. Capitula parva, pedunculata. *Reg. trop. utriusque orbis*

(Vide etiam 120 *Glossocardia* et 424 *Dahlia*)

Subtribus 9. *Gala singere*. Capitula nunc heterogama radiata, floribus radii 2 disceque 2 fertilibus v. rarius radii neutri nunc radii deficiente homogama. Receptaculum patrum Achænia angulata teretibus v. exterioribus a dorso compressa. Pappi paleæ 2, distinctæ, nunc acuriosæ obtusæ acuminatæ aristatæve, nunc aristiformes pectinato-plumosæ, nunc minui

433. *Galinsoga*. Capitula radiata. Involucri bractearum 1-2 seriatae, subæquales. Pappi paleæ integre simbratæ v. altera v. cinnæ breviter aristatæ. Herbar adnata, foliis oppositis. Capitula parva, pedunculata. *Amer. calid. et bor., in orbe vetere inquilina.*

434. *Caira*. Capitula radiata v. homogama. Involucri bractearum 3-20 seriatae, appressæ, exteriores sicæ, interiores membranaceæ. Pappi paleæ integre lacerte dentatæ v. aristatæ. Frutices rarius herbar perennes, foliis oppositis. *Amer. austr., Ind. occid., Mexico.*

435. *Baumea*. Capitula radiata, floribus radii neutris. Receptaculi paleæ in alveolos achænia superantes connatæ. Pappi paleæ integre. Herbar, foliis alternis linearibus integris. — *Amer. bor.*

436. *Marshallia*. Capitula homogama. Involucrum laeve. Pappi paleæ 5-6, neutæ v. aristatæ. Herbar foliis radicalibus v. alternis integris, pedunculis elongatis scapiformibus v. terminalibus. *Amer. bor.*

437. *Blepharipappus*. Capitula radiata. Involucrum latum. Stylus elongatus, rami brevibus. Pappi paleæ aristiformes, pectinato-plumosæ. Herbar, foliis alternis linearibus integris. *Amer. bor.*

438. *Tridax*. Capitula radiata. Involucri ovales v. latiusculi bractearum 2 seriatae, membranaceæ v. exteriores herbaceæ. Pappi paleæ plumoso-ciliatæ. Herbar, foliis oppositis. *Amer. trop., in orbe vetere inquilina.*

439. *Dubautia*. Capitula homogama. Involucri angusti bractearum subæquales flores exteriores s. stendentes v. reversos, malis exterioribus viciis perpaucis. Pappi paleæ ematolacertæ v. pectinato-plumosæ. Frutices, foliis oppositis elongatis cassibus. *Ind. Sandwic.*

Subtribus 10. *Muchos*. Capitula heterogama, radiata v. subradiata, floribus radii 2 fertilibus, disco 2 fertilibus v. 0. Receptaculum patrum Achænia angulata teretibus v. exterioribus a dorso compressa. Pappi paleæ 2, distinctæ, nunc acuriosæ obtusæ acuminatæ aristatæve, nunc minui

440. *Waltisia*. Capitula heterogama, radiata v. subradiata, floribus radii 2 fertilibus, disco 2 fertilibus v. 0. Receptaculum patrum Achænia angulata teretibus v. exterioribus a dorso compressa. Pappi paleæ 2, distinctæ, nunc acuriosæ obtusæ acuminatæ aristatæve, nunc minui

441. *Argemone*. Involucri bractearum concavæ, achænia radii fertiles. Receptaculi

paleæ in involucrium interius concretæ. Achænia disci perfecta, pappo cupulato v. coroniformi. Caulis robustus, foliis longis dense argenteo-sericeis.—*Ins. Sandvic.*

442. *MADIA*. Involucrium profunde sulcatum, bracteis achænia radii arcte involventibus. Achænia disci perfecta v. vacua, calva.—*Amer. bor. occid., Chili.*

443. *HÆMIZONIA*. Involucrium vix sulcatum, bracteis concavis achænia radii semi-includentibus. Achænia disci sæpius (an semper?) vacua, calva v. paleis aristisve coronata.—*Amer. bor. occid.*

444. *LAGOPHYLLA*. Involucrum bractearum dorso subplanæ, infra medium marginibus dilatatis intus plicatis achænia radii includentes. Achænia disci vacua, calva.—*Amer. bor. occid.*

445. *LAYIA*. Involucrum bractearum dorso subplanæ, infra medium marginibus dilatatis intus plicatis achænia radii includentes. Achænia disci perfecta, calva v. paleis aristisve coronata.—*Amer. bor. occid.*

446. *ACHYRACHÆNA*. Involucrum bractearum dorso subplanæ, infra medium marginibus dilatatis intus plicatis achænia radii includentes. Achænia disci perfecta, paleis 2-seriatis obtusis exterioribus brevioribus coronata.—*California.*

Tribus VI. Helenioides. Capitula heterogama radiata v. rarius disciformia, floribus radii ♂ fertilibus neutrisve, disci ♂ fertilibus sterilibusve; v. radio deficiente homogama, discoides, floribus omnibus ♂. Involucrum bractearum 1-3-seriatum rarissime ∞-seriatum, herbaceum v. rarius siccatum, membranaceum v. interiores scariosum. Receptaculum nudum v. leviter foveolatum. Corollæ radii ligulatæ, lamina 3-mera integra v. 2-3-dentata, rarissime tenuiter tubulosæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo apice breviter 4-5-fido. Anthæræ apice appendiculatæ, basi integre obtusæque v. rarius breviter sagittatæ auriculis ecaudatis. Styli fl. ♂ rami apice truncati v. appendiculati, v. rarissime in floribus sterilibus stylus indivisus. Achænia varia, sæpe elongata maturaque nigricantia, nonnunquam turbinata et sericeo-villosa. Pappus paleaceus aristatus v. rarissime subsetosus v. 0. Folia opposita v. alterna, integra dentata v. varie dissecta. Corollæ disci flavæ rarius albae purpurascens v. violaceæ, radii sæpius homochromæ.

Tribus hinc *Helianthoides* illinc *Anthemideis* arcte connexa, a prioribus imprimis receptaculo nudo distincta, ab *Anthemideis* minus definite limitatur involucro, pappo sæpius magis evoluto, habitu, etc. Species paucae (e.g. *Pectidius*) *Senecionideis* accedunt pappi aristis copiosis tenuibus potius setas dicendis, et involucrum in generibus pluribus more *Senecionis* affiniumque sub-1-seriale, bracteis æqualibus sæpe coalitis.

Excepta: Involucrum bractearum coriaceum ∞-seriatim imbricatæ in *Cacosmia*.

Receptaculum longe setoso-fimbriatum in *Gaillardia*.

Corollæ exteriores ampliatae in *Microspermo*.

Stylus florum ♂ sterilium indivisus in *Blennospermate*.

Pappus setosus in *Olivæa*, *Laphamiae* specie, *Syntrichopappo*, *Psathyrote* et in *Togetinearum* imprimis *Pictidis* speciebus paucis.

Subtribus 1. *Jaumeæ*. Involucrum bractearum 2-∞-seriatum, sæpius latum, imbricatæ v. laxæ, exterioribus gradatim brevioribus. Achænia linearia oblonga v. anguste turbinata, 4-5-angulata. Flores radii ♀ rarius deficientes. Styli rami obtusi truncati v. rarius breviter appendiculati.

447. *CACOSMIA*. Involucrium ovoideum, bracteis coriaceis appressis. Receptaculum parvum. Achænia calva v. annulo minuto coronata. Frutices tomentosi v. lanati, foliis oppositis rugosis. Capitula dense corymbosa.—*And. Amer. austr.*

448. *GEISSOPAPPUS*. Involucrium campanulatum, bracteis rigide membranaceis appressis. Receptaculum conicum. Pappi paleæ 1-seriatæ. Herbæ, foliis oppositis dentatis. Capitula parva, pedunculata v. confertim paniculata.—*Guiana. Brasilia.*

449. *JAUMEA*. Involucrium campanulatum, bracteis latis membranaceis appressis. Receptaculum planum. Pappi paleæ 1-seriatæ, acute aristatæve. Herbæ suffruticosæ glaberrimi, foliis oppositis angustis integerrimis coriaceis carnosissimæ. Capitula majuscula v. mediocria, pedunculata.—*Mexico, California, Bonaria, Afr. trop. or.*

450. *VENEGAZIA*. Involucrium latum, bracteis latis apice laxis patentibusque. Receptaculum planum. Pappus 0. Herba subglabra, foliis alternis petiolatis ovatis membranaceis. Capitula majuscula, solitaria paucave.—*California.*

451. *OLIVÆA*. Involucrium latum, bracteis lanceolatis herbaceis. Receptaculum planum.

Achænia plano-compressa, 2-alata. Pappi setæ ad 10, breviter plumosæ, caducissimæ. Herba subglabra, foliis alternis angustis. Capitula majuscula. — Mexico.

452? *Rosilla. Involucrum cylindraceum, bracteis squarrosis. Pappi paleæ plumoso-fimbriatæ. Herba annua. Mexico.*

Subtribus 2. *Bæriæ. Involucri bractee sub-1-seriatæ, æquales v. parum inæquales, additis rarius exterioribus parvis perpaucis. Achænia linearia oblonga v. cuneata, 4 5-angulata v. compressa. Flores radii ♀ v. deficientes, rarissime hinc inde steriles.*

Involucri bractee exteriores magis evolutæ in Hymenothrice.

Achænia ∞-costata in Blennospermatis et Thymopside.

* *Receptaculum convexum v. concavum. Capitula radiata.*

† *Corollæ ♀ 4-meræ.*

453 *LAPHAMIA. Involucri campanulati bractee lineares, carinatæ, liberæ. Styli rami apice subulati. Pappi aristæ 2 ∞ tenues v. 0. Suffrutescentes humiles, foliis saltem inferioribus oppositis pinnatis. Capitula pedunculata solitaria v. corymbosa. — Reg. Mex.*

454. *PERITYLE. Involucri campanulati bractee concavæ, flores radii foventes. Styli rami longiusculi, obtusi. Pappus breviter capulatus v. 0. Herbae annuæ, foliis saltem inferioribus oppositis. Capitula parva, pedunculata. California.*

†† *Corollæ ♀ (an semper?) 5-meræ*

455. *OXYRAPHIS. Involucri campanulati bractee lineares, carinatæ, liberæ. Styli rami angusti, acuti. Pappi paleæ aristatæ 4 5 v. in radio 3. Herba, foliis oppositis remotis. Capitula parvula. — Mexico.*

456. *BUNNIXIA. Involucri oblongi bractee latiusculæ, tenues, liberæ. Styli rami angusti, acuti. Pappi aristæ 4-5 v. in radio 1-2. Herbae parvæ, foliis oppositis linearibus. — California.*

457. *BRODA. Involucri lati bractee planæ, tenues. Styli rami apice capitato-truncati. Pappi aristæ 2 3 inæquales v. 0. Herbae annuæ, foliis oppositis linearibus integris dissectivis. Capitula longe pedunculata. — California.*

458. *ACTINOLPHEIS. Involucri campanulati bractee concavæ, achænia radii foventes. Styli rami apice capitato-truncati. Pappi paleæ hyalinæ v. aristatæ ∞ v. 0. Herbae annuæ, tenere v. parvæ ramosæ, foliis oppositis v. superioribus alternis dentatis incisè dissectivis. Capitula pedunculata. California.*

457. *WINTSKYA. Involucri campanulati bractee basi concavæ, achænia radii foventes. Styli rami appendicebus lanceolatis superati. Achænia calva, apice pilis reflexis corollæ coronata. Herba perennis, cano-glaucescens, foliis oppositis integerrimis. Capitula majuscula. California.*

460. *LASTIBESIA. Involucri bractee in cupulam 5-8-dentatam connatæ. Corollæ ♀ limbus campanulatus. Styli rami capitato-truncati. Pappi paleæ aristatæ ∞ v. 0. Herbae annuæ, glabræ foliis oppositis. Capitula pedunculata. California Chila.*

461. *MOXOLORIA. Involucri bractee in cupulum v. cylindrum 8-dentatum connatæ. Corollæ ♀ limbus cylindraceus. Styli rami apice rotundati v. vix distincte appendiculati. Pappus 0. Herbae tomentoso-lanatae foliis alternis. Capitula pedunculata. — California.*

462. *URENOLA. Involucri lati bractee basi in cylindrum ∞ locum connatæ. Styli rami capitato-truncati. Pappus 0. Herba glabra, foliis alternis elongatis. Capitula magna, pedunculis apice turbinatis. — Mexico.*

(Vide etiam 365. *APHANACTIN*, receptaculo interdum vix paleaceo.)

** *Receptaculum planum v. parvum.*

463. *RINDXIA. Capitula radiata. Involucri bractee plus minus connatæ. Styli rami truncati. Pappi paleæ lanatæ v. longe callosæ. Herbae tomentosæ v. lanatæ, foliis alternis integris. Capitula pedunculata v. conferta. Reg. Mex. California.*

464. *HULSA. Capitula radiata. Involucri bractee liberæ angustæ. Styli rami obtusissimi. Pappi paleæ 4, bivalvi, corollæ. Herbae semper corymbosæ foliis radicalibus v. alternis integris dentatis. Capitula majuscula 5-meræ. — California.*

465. *CHENACTIS. Capitula longiuscula dissecta v. radiatiformia. Involucri bractee*

liberæ, angustæ. Styli rami subulati. Pappi palæ exaristatæ, inæquales, rarius 0. Herbæ cano-tomentosæ v. glabræ, foliis radicalibus v. alternis plerisque pinnatisectis. Capitula corymbosa.—*Amer. bor.*

466. *HYMENOPAPPUS*. Capitula homogama, discoidea. Involucri bractæ liberæ, latiusculæ. Styli rami lineares, obtusi. Pappi palæ breves, obtusæ, subæquales. Herbæ cano-tomentosæ, rarius glabræ, foliis radicalibus v. alternis pinnatisectis. Capitula corymbosa.—*Amer. bor.*

467. *SYNTRICHOPAPPUS*. Capitula radiata. Involucri bractæ paucae, subæquales, achænia radii foveant. Styli rami appendice lanceolata superati. Pappi setæ barbellatæ, basi palæo-connatæ. Herba humilis, cano-lanata, foliis alternis 3-lobis. Capitula subsessilia.—*California.*

468. *BAHIA*. Capitula radiata. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, obtusæ, appressæ, basi subconnatæ, sæpius tomentosæ. Styli rami obtusi v. brevissime acutati. Pappi palæ 4-10, subnerviæ. Suffrutices v. herbæ, sæpius tomentosi v. lanati, foliis oppositis v. alternis dissectis integrisve. Capitula nunc longe pedunculata nunc corymbosa.—*Amer. bor. occid., Amer. austr. extratrop.*

469. *SCHKUHRIA*. Capitula radiata v. homogama. Involucri bractæ paucae, margine scariosæ v. coloratæ, liberæ. Styli rami obtusi v. brevissime appendiculati. Pappi palæ 8-10, medio opacæ. Herbæ annuæ, foliis alternis v. hinc inde oppositis dissectis. Capitula longe pedunculata, sæpius parva.—*Amer. calid.*

470. *HYMENOTHERIX*. Involucri bractæ nonnullæ exteriores evolutæ. Styli rami appendiculati. Pappi palæ aristatæ, barbellatæ. Cætera *Schkuhria*. Herbæ erectæ, foliis alternis dissectis. Capitula parva, corymbosa.—*Reg. Mex.*

471. *AMAURIA*. Capitula radiata. Involucri bractæ 2-3-seriatæ, æquales, angustæ, liberæ. Styli rami subulati, acuti. Pappus 0. Suffrutex? viscoso-pubescent, foliis oppositis v. summis alternis inciso-dentatis. Capitula pauca, laxè corymbosa.—*California.*

472. *CLOSLIA*. Capitula radiata. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, angustæ. Styli rami breviter appendiculati. Achænia plana, ecostata, annulo denticulato coronata. Herba, foliis alternis dissectis. Capitula laxè subpaniculata.—*Chili.*

473. *BLENNOSPERMA*. Capitula radiata. Involucri bractæ latiusculæ, basi subconnatæ. Stylus fl. ♂ sterilium indivisus. Pappus 0. Herbæ annuæ, foliis alternis pinnatisectis. Capitula parva, pedunculata.—*Chili, California.*

474. *VILLANOVA*. Capitula radiata. Involucri bractæ latiusculæ, flores radii subtendentes. Styli rami breviter appendiculati. Pappus 0. Herbæ annuæ, foliis oppositis alternisve dentatis incisus v. dissectis. Capitula laxè paniculata.—*Amer. austr., Mexico.*

475. *FLORESTINA*. Capitula homogama. Involucri bractæ paucae, obovatæ. Styli rami longe subulati, hirti. Pappi palæ 8-10, obtusæ v. retusæ. Herbæ annuæ, cano-pubescentes v. glabræ, foliis alternis pedatim v. pinnatim dissectis. Capitula corymbosa.—*Reg. Mex.*

476. *PALAFOTIA*. Capitula homogama v. radiata. Involucri bractæ 1-2-seriatæ. Styli rami longe subulati, obtusiusculi. Pappi palæ ∞, acutæ v. aristatæ v. radii breves obtusæque. Herbæ scabro-pubescentes, foliis alternis v. infimis oppositis integerrimis. Capitula laxè corymboso-paniculata.—*Reg. Mex., Florida.*

477. *RIGIOPAPPUS*. Capitula radiata. Involucri bractæ angustæ, herbacæ. Styli rami subulato-appendiculati. Pappi palæ 4-5, rigidæ, subcorneæ, aristiformes. Herbæ pilosulæ, foliis alternis integris. Capitula solitaria.—*Amer. bor. occid.*

478. *PERICOME*. Capitula homogama v. radiata. Involucri bractæ 1-seriatæ, plus minus in cupulam connatæ. Styli rami elongati, acuti. Achænia compressa, ciliato-marginata. Pappus minimus, ciliato-lacerus v. subdivisus. Herbæ, foliis oppositis. Capitula confertim corymbosa v. laxè paniculata.—*Reg. Mex.*

479. *GALEANA*. Capitula radiata, ligulis parvis. Involucri bractæ 5, liberæ. Achænia radii concava, margine dentata, disci prismatica. Herba, foliis oppositis.—*Mexico.*

480. *AMBYLOPAPPUS*. Capitula heterogama, floribus ♀ tubulosis stylo brevioribus. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, latæ, obtusæ. Styli fl. ♂ rami truncati, penicillati. Pappi palæ 8-10, obtusæ. Herbæ humiles, ramosissimæ, foliis oppositis. Capitula parva, corymboso-paniculata.—*Chili.*

481. *THYMOPSIS*. Capitula heterogama, floribus ♀ tubulosis stylo brevioribus. Involucri bractæ sub-2-seriatæ, hispidae. Styli fl. ♀ rami breviter appendiculati. Pappi palæ plus minus connatæ. Herba parva, diffusa, foliis oppositis. Capitula parva, solitaria, subsessilia.—*Cuba.*

482. *MICROSPERMUM*. Capitula homogama, floribus in ambitu amphatis. Involucris bractearum 1-2-seriatis, angustis. Styli rami subulato-acuti. Achænia calva. Herba decumbens, foliis oppositis. Capitula parva, solitaria, pedunculata. — *Mexico*.

(Vide etiam 80. *PENTACHÆTAM*, pappo pauciseto, et 526. *BAILEYAM*, *Riddelliam* cum *Anthemideis* connectentem.)

Subtribus 3. *FLAVERIÆ*. Involucris bractearum 1-seriatis, æquales, eglandulosæ, additis rarius 1-2 exterioribus parvis. Achænia oblonga v. linearia, æqualiter 8-10-costata. Styli rami truncati, penicillati.

483. *SARTWELLIA*. Involucris bractearum liberarum, achænia radii 1-seriata foveantes. Pappus cupulatus, fimbriato-denticulatus. Herba glabra, foliis oppositis integris. Capitula minima, dense corymbosa. — *Arg. Mex.*

484. *FLAVERIA*. Involucris bractearum liberarum. Flores radii solitarii v. 0, disci solitarii v. pauci. Pappus 0. Herba glabra, foliis oppositis integris v. dentatis. Capitula parva, angusta, corymbosa v. dense aggregata. — *Amer. calid. a Chili ad Floridam, Australia*.

485. *CANISCUS*. Involucris bractearum in cupulam connatis. Pappi aristæ cum costis achæniæ continuæ, demum dilatatæ. Herba glabra, foliis alternis integris. Capitula pedunculata, oppositifolia. — *Afr. austr.*

Subtribus 4. *TAGETINÆ*. Involucris bractearum 1-seriatis, æquales, glandulis oleosis conspersæ, additis sæpe nonnullis exterioribus parvis. Achænia linearia v. oblongo-cuneata, ∞ -striata. Pappus paleaceus aristatus setosus v. rarius 0. Herba sæpius glabra.

Excepta. Glandulæ desunt in *Clappia*.

Pappus subsetosus in speciebus pluribus *Nicolettia*, *Dysodia*, *Syncephalanthi*, *Schizotrichia*, *Pectida*, et *Clappia*.

* *Styli fl. 3 rami longe subulati acuti (in Lescaillea obtusiusculi).*

486. *POROPHYLLUM*. Capitula homogama. Involucris bractearum liberarum v. basi connatis. Pappus setosus. Herba, foliis plerisque v. omnibus alternis. Capitula pedunculata, solitaria v. laxo corymbosa. — *Amer. calid. a Hungaria ad Mexicum*.

487. *LESCAILLEA*. Capitula homogama. Involucris bractearum liberarum. Pappus setosus. Suffrutex equisetiformis, aphyllus, squamis minutis oppositis. Capitula pedunculata, solitaria. — *Cuba*.

488. *ADENOPHYLLUM*. Capitula radiata. Involucris bractearum liberarum v. basi breviter connatis. Pappus duplex, exterior breviter paleaceus, interior longe aristatus, v. utriusque aristæ in setas divisæ. Herba, foliis plerisque oppositis pinnatisectis. Capitula longe pedunculata. — *Mexico*.

489. *NICOLETTIA*. Capitula radiata. Involucris bractearum liberarum. Pappus duplex, exterior paleaceus, exterior setosus. Herba nana, foliis plerisque alternis pinnatisectis. Capitula breviter pedunculata. — *Arg. Mex.*

490. *DYSODIA*. Capitula radiata v. rarius homogama. Involucris bractearum liberarum v. basi connatis. Pappus simplex, paleis 10 setaceo- ∞ -partitis. Folia opposita v. alterna, pinnatisecta. Capitula pedunculata. — *Mexico, Amer. centr.*

** *Styli fl. 3 rami sæpius longi, obtusi truncati v. breviter appendiculati.*

491. *SYNCEPHALANTHUS*. Capitula in glomerulum capituliformem radiatum arte conferta. Involucris bractearum alte connatis. Pappi paleæ setaceo-partitæ. Herba, foliis alternis pinnatisectis. Capitulorum glomeruli pedunculati. — *Mexico, Amer. centr.*

492. *SCHIZOTRICHIA*. Capitula heterogama, disciformia. Involucris bractearum liberarum. Pappi paleæ setaceo-partitæ. Frutex? foliis oppositis indivisis crenatis. — *Peruvia*.

493. *HYMENATHERUM*. Capitula radiata. Involucris bractearum alte connatis. Pappi paleæ 10-20 omnes v. alterne aristatæ. Herba rarius suffrutescentes, foliis oppositis v. alternis pinnatisectis v. integris. Capitula pedunculata v. subsessilia. — *Arg. Mex., California*.

494. *HYMOPHYLLUM*. Capitula radiata v. homogama. Involucris bractearum alte connatis. Pappi paleæ 12 breves truncatæ liberæ v. in cupulam connatæ. Suffrutices humiles, foliis oppositis subsæcatis. Capitula longe pedunculata. — *Arg. Mex.*

495. *ADENOPARUS*. Capitula radiata. Involucris bractearum alte connatis. Pappus glandulosus v. 0. Herba foliis oppositis serratis. Capitula paucæ, subcorymbosa. — *Mexico*.

496. *TAGETIS*. Capitula radiata v. rarius homogama. Involucris bractearum alte connatis.

Pappi paleæ aristatæ 5-6. Herbæ, foliis oppositis pinnatisectis v. serratis. Capitula majuscula pedunculata, v. minora corymbosa.—*Amer. calid., in orbe vetere inquilina.*

497. *CHRYSACTINIA*. Capitula radiata. Involuceri bractæ liberæ. Pappus ∞ -setosus. Suffrutex, foliis alternis integris. Capitula pedunculata.—*Reg. Mex.*

*** *Stylus elongatus, ramis brevissimis obtusis.*

498. *PECTIS*. Capitula radiata. Involuceri bractæ liberæ. Pappus setosus subpaleaceus v. squamulosus. Herbæ, foliis oppositis basi setoso-ciliatis. Capitula solitaria v. corymbosa.—*Amer. calid.*

**** *Genus anomalum glandulis destitutum.*

499? *CLAPPIA*. Capitula radiata. Involuceri bractæ paucisoriatæ, imbricatæ. Pappus setosus v. setoso-paleaceus. Herbæ, foliis oppositis basi interdum setoso-ciliatis. Capitula pedunculata.—*Reg. Mex.*

Subtribus 5. *Euheleniæ*. *Involuceri sæpius lati bractæ 2-pauci-seriatæ, subæquales v. imbricatæ. Achænia turbinata v. suboblonga, sericeo-villosa. Pappi paleæ hyaline, acute aristatæ v. rarius hinc inde obtusæ. Folia alterna.*

* *Receptaculum demum sæpius hemisphericum globosum v. elongatum.*

500. *CERPHALOPHORA*. Capitula homogama v. ligulis parvis 3-fidis heterogama, fructifera globosa. Cætera *Helenii*.—*Amer. austr. extratrop.*

501. *HELENIUM*. Capitula radiata. Involuceri bractæ 1-2-seriatæ, angustæ, post anthesin reflexæ. Styli rami truncati. Pappi paleæ 5-8. Herbæ, foliis alternis sæpe decurrentibus integris v. paucidentatis. Capitula pedunculata, solitaria v. laxè corymbosa.—*Amer. bor. et centr.*

502. *GAILLARDIA*. Capitula radiata v. homogama. Involucrum *Helenii*. Styli fl. & rami appendicibus subulatis superui. Pappi paleæ 6-10. Herbæ, foliis alternis integris dentatis v. pinnatifidis. Capitula majuscula, longè pedunculata.—*Amer. bor. et austr. extratrop.*

503. *ACTINELLA*. Capitula radiata. Involuceri lati bractæ appressæ. Styli fl. & rami truncati, penicillati. Pappi paleæ 5-12. Herbæ, foliis alternis v. radicalibus integris v. paucilobis. Capitula pedunculata.—*Amer. bor.*

** *Receptaculum planum v. convexiusculum (rarius medio demum conicum).*

504. *HYMENOXYS*. Capitula radiata v. homogama. Involuceri campanulati bractæ appressæ. Styli fl. & rami truncati. Pappi paleæ 5-8. Herbæ, foliis alternis filiformi-dissectis. Capitula pedunculata.—*Reg. Mex., Amer. austr. extratrop.*

505. *TRICHOPTILUM*. Capitula homogama. Involuceri lati bractæ sub-2-seriatæ, appressæ. Styli fl. & rami obtusi. Pappi paleæ ∞ , in setas numerosas fissæ. Herba, foliis alternis incisedentatis. Capitula longè pedunculata.—*California.*

506. *PSATHYOTES*. Capitula homogama. Involuceri lati bractæ sub-2-seriatæ. Styli fl. & rami obtusi. Pappi setæ numerosæ, rigide, liberæ, valde inæquales. Herbæ humiles, foliis alternis suborbiculatis integris v. angulatis. Capitula brevissime pedunculata v. paniculata.—*Reg. Mex.*

Tribus VII. Anthemideæ. Capitula heterogama, radiata v. disciformia, v. radio deficiente homogama. Involuceri bractæ 2- ∞ -seriatæ, imbricatæ, sicæ v. apice scariosæ v. (in *Cotuleis plurimis*) membranaceo-herbacæ subæqualesque. Receptaculum nudum v. paleis flores subtendentibus onustum. Corollæ in ambitu nunc ligulatæ lamina 3-mera integra v. dentata, nunc abbreviatæ tubulosæ, rarius abortivæ; disci regulares, tubulosæ, limbo apice breviter 4-5-fido. Anthere ecaudatæ, basi sæpiissime obtusæ. Styli fl. & rami sæpiissime truncati. Achænia varia, sæpius parvula, calva v. pappo coroniformi obliquo v. rarius breviter paleaceo coronata. Herbæ fruticescæ sæpius odorati. Folia sæpiissime alterna sæpiusque dissecta. Corollæ disci lutæ rarius purpureæ, radii heterochromæ v. homochromæ.

Tribus limitibus valde incertis a pluribus finitimis separatur. Ab *Helenioides* quibus maxime accedit differt nunc involuero plus minus sicco v. scarioso ∞ -seriatim imbricato, nunc pappo coroniformi nec e paleis distinctis constante, nunc florum ? indole. Ab *Asterioides* distinguitur styli fl. & ramis truncatis, a *Senecionioides* pappo non setoso, ab *Arctotioides* nonnullis quibus habitu involueroque subsimilis est, differt stylo v. achæniis v. pappo.

Excepta: Folia opposita in *Ædera*, *Eumorphia*, *Mecomischo*, *Otochlamyde*, *Asemia*, et in una specie *Chrysanthemi*.

Involucrum duplex in *Eriochlamyde* et in *Cotuleis* plurimis, simplex in *Nemanthea*.

Flores γ apicali in *Otochlamyde* et in *Cotuleis* speciebus paucis.

Stylus fl. γ indivisus in floribus sterilibus generum nonnullorum *Cotulearum*; rami appendiculati in *Leucampyge*, acuti in *Ceratogyne* et *Flachantho*.

Pappus paleaceo-setosus in *Allardia*, in paleolas setulasve parvas divisus in *Athanasia*, *Maranode*, et hinc inde speciebus paucis aliorum generum.

A. Receptaculum paleaceum.

* Genera anomala.

507. *ERIOCEPHALUS*. Capitula radiata v. disciformia. Involucrum duplex, exterioris bracteam 4-6 latius libera interioris 1-seriatæ alte connatæ lana densissima involuta. Flores disci steriles, stylo indiviso. Achænia calva. Frutices ramosissimi, foliis parvis sæpe fasciculatis.—*Afr. austr.*

508. *LASIOPEPRUM*. Capitula heterogama, radiata v. disciformia. Involucrum breve, bracteis pauciseriatis. Flores omnes fertiles. Achænia lana densissima involuta. Herba glabra.—*Afr. austr.*

** Capitula sæpius discoidea, corymbosa. Folia alterna. (Athanasieæ.)

509. *ATHANASIA*. Capitula homogamo-discoidea. Involucrum ovoideum campanulatum v. subglobosum, bracteis siccis ∞ -seriatis. Achænia 4-8-costata, paleis parvis subsetosis pilisve hyalinis coronata v. calva. Frutices suffruticesve. Capitula sæpiissime parva, dense corymbosa.—*Afr. austr.*

510. *GONOSPEPRUM*. Capitula homogamo-discoidea v. rarius radiata. Involucrum campanulatum, bracteis siccis argutis ∞ -seriatis. Achænia 4-6-costata, costis in dentes v. paleas breves productas. Frutices. Capitula parva v. medioxia, corymbosa.—*Ins. Canar.*

511. *LOXAS*. Capitula homogamo-discoidea. Involucrum campanulatum, bracteis siccis ∞ -seriatis. Achænia 5-costata, pappo cyathiformi hyalino. Herba. Capitula dense corymbosa. *Reg. Mediterr.*

(Vide etiam 308. *OLIGODORAM*, *Athanasia* similem, sed antheris caudatis.)

*** Capitula radiata. Folia opposita, integra.

512. *ÆDERA*. Capitula in glomerulum capituliformem radiatum involuero communi cinctum aggregata. Achænia 4-5-angulata, pappo cupuliformi v. tubuliformi lacero.—*Afr. austr.*

513. *EUMORPHIA*. Capitula discreta, radiata. Involucrum ovoideum v. subglobosum, bracteis siccis ∞ -seriatis. Achænia ∞ -costata, calva v. annulo obscuro coronata. Frutex ericoides. Capitula solitaria v. corymbosa.—*Afr. austr.*

514. *MECOMISCHUS*. Capitula discreta, radiata, radio sterili. Involucrum hemisphæricum. Achænia plano-compressa, anguste alata, calva. Herba. Capitula pedunculata. *Algeria.*

**** Capitula sæpe radiata. Folia alterna, sæpius dissecta. (Euanthemææ.)

515. *ANACYCLIS*. Capitula radiata v. homogamo-discoidea. Involucrum hemisphæricum v. latecampanulatum. Achænia a dorso compressa, exteriora 2-alata. Herba. Capitula pedunculata.—*Eur., Afr. bor., Asia occident.*

516. *ACHILIXA*. Capitula radiata, rarius homogamo-discoidea. Involucrum ovoideum campanulatum v. rarius subhemisphæricum. Achænia compressa, marginibus 2 angustis cincta. Herba rarius suffrutices. Folia alterna. Capitula parva, corymbosa, rarius majora pauca.—*Eur., As. Amer. bor.*

517. *SANTOLINA*. Capitula discoidea. Involucrum ovoideum subglobosum v. vix hemisphæricum. Corollæ basi cucullato-appendiculatæ. Achænia 3-5-angulata. Suffrutices. Capitula longe pedunculata. *Reg. Mediterr.*

518. *PHOTIS*. Capitula discoidea. Involucrum subglobosum. Corollæ basi in appendiculos achæniarum oblongos productas. Achænia 3- rarius 4-gona. Herba maritima, lanata. Capitula corymbosa.—*Eur., Afr. bor. maritima.*

519. *ASTELIXIS*. Capitula radiata v. rarius homogamo-discoidea. Involucrum hemisphæricum. Receptaculum concavum v. oblongum. Achænia 1-5-gona v. ∞ -costata. Herba. Capitula pedunculata.—*Eur., Asia, occident., Afr. bor.*

520. *CLADANTHUS*. Capitula radiata, ad dichotomias sessilia, foliis floralibus 5-6 dissectis cincta. Cætera *Anthemidis*.—*Hisp. austr., Afr. bor.*

521. *LEUCAMPYX*. Styli rami apice breviter appendiculati. Achænia a dorso compressa, triquetra, calva. Cætera *Anthemidis*.—*Nov. Mexico.*

B. *Receptaculum nudum v. alveolato-fimbriliferum.*

* *Capitula sapsiæne radiata. Involucri bractæ angustæ. Flores radii normales* (Lidbeckiæ).

522. *LEPIDOSTAPHIUM*. Flores radii fertiles. Achænia glanduloso-scabra, paleis brevibus subconnatis incisus v. partitis coronata. Herba, foliis decurrentibus. Capitula laxè corymbosa.—*Afr. austr.*

523. *PHYMASPERMUM*. Flores radii fertiles. Achænia 8-10-costata, glanduloso-papillosa, calva v. costis in denticulos productis. Fruticuli v. suffrutices, foliis parvis v. lineari-teretibus. Capitula solitaria v. laxè corymbosa.—*Afr. austr.*

524. *LIDBECKIA*. Flores radii steriles. Achænia 8-10-costata, glanduloso-papillosa, calva. Suffrutices, foliis latiusculis incisus. Capitula longè pedunculata.—*Afr. austr.*

525. *THAMNOPHYLLUM*. Flores radii steriles perpauci, disci lobis acuminatissimis. Achænia basi conica, stylo coronata, cæterum calva. Fruticuli, foliis parvis confertis. Capitula parva, pedunculata.—*Afr. austr.*

** *Capitula radiata. Involucri bractæ angustæ. Flores radii fertiles, lamina sessili persistente.*

526? *BAILEYA*. Herba tomentoso-lanata. Capitula longè pedunculata.—*Reg. Mex.*

*** *Capitula radiata v. rarius homogamo-discoidea. Involucri bractæ latiusculæ.*
(*Chrysanthemæ*).

527. *CANCERINIA*. Achænia compressa, paleis 5 lanceolatis hyalinis coronata. Herba cæspitosa, lanata. Capitula lata, homogamo-discoidea, in pedunculo scapiformi solitaria.—*Mont. Alatau.*

528. *ALLARDIA*. Achænia 5-angulata, setis paleoliæ ∞ brevibus coronata. Cætera *Chrysanthemi*. Herbæ diffusæ v. cæspitosæ. Capitula breviter pedunculata.—*Mont. Himalayæ et Alatau.*

529. *CHRYSANthemum*. Achænia æqualiter v. irregulariter 5-10-costata, calva v. pappo coroniformi v. auriculiformi v. rarissime paleolis ∞ brevissimis coronata. Herbæ rarius frutescentes. Capitula longè pedunculata v. (in sect. *Gymnocline*) corymbosa.—*Orb. vet. reg. temp. et bor., Amer. bor.*

530. *MATRICARIA*. Achænia facie interiore 3-5-costata, dorso ecostata, calva v. pappo auriculiformi coronata. Receptaculum sæpius conicum v. oblongum. Herbæ. (Corollæ φ in speciebus perpaucis fere *Cotulearum*).—*Eur., As. bor., Amer. bor., Afr. bor. et austr.*

(Vide etiam 504. *HYMENOXIDEM*, generaque alia pauca Americana *Helenioidearum, Anthemideis gerontogæis* affinia).

**** *Capitula heterogama disciformia v. rarissime floribus φ deficientibus homogama. Involucri bractæ 1-2-seriata. Herbæ sæpius humiles, annuæ v. repentes.* (*Cotuleæ*.)

† *Stylus v. styli rami fl. φ ad normam Tribus apice truncati.*

531. *NANANTHEA*. Corollæ φ breviter ligulatæ, φ 4-dentatæ tubo haud dilatato. Herba nana, microcephala.—*Corsica.*

532. *OTOCHLAMYS*. Corollæ fl. φ 0, φ 4-dentatæ, tubo in auriculam achænium includentem producto. Herba humilia, oppositifolia.—*Afr. austr.*

533. *COTULA*. Corollæ fl. φ breves conicæ v. 0, φ 4-dentatæ tubo dilatato v. tenui. Herbæ humiles. Capitula pedunculata.—*Orb. veter. reg. temp. et subtrop. utriusque hemisph.*

534. *CENIA*. Pedunculus sub involuero turbinato-dilatatus. Cætera *Cotulæ*.—*Afr. austr.*

535. *CENTIPEDA*. Corollæ fl. φ 2-3 fidæ fl. φ 4-dentatæ. Achænia haud compressa. Capitula minima, secus ramos sessilia v. breviter racemosa.—*Ind. or., China, Austral., Amer. austr. extratrop.*

536. *PLAGIOCHENILUS*. Corollæ fl. φ inæqualiter 2-3 fidæ, fl. φ 4-dentatæ. Achænia a latere compressa. Fl. φ steriles. Herbæ humiles v. majores. Capitula pedunculata.—*Amer. austr. extratrop. et Andin.*

537. *SOLIVA*. Corollæ fl. φ 0, fl. φ sub-4-dentatæ. Achænia stylo indurato spiniformi v.

muconibus 2 coronata. Fl. ♂ steriles. Herbe humiles, capitulis inter folia sessilibus.—*Amer. austr., Australia, Carolina, Louisiana.*

638 *AMMOTANKIA*. Corollæ fl. ♀ tenues 3-4 dentatæ, ♂ 4-dentatæ. Achænia oblonga, calva v. 4-dentata. Herbe cespitosæ v. caule breviter adscendente, foliis imbricatis v. ad basin æqualibus aut rarius. Capitula inter folia sessilia v. in corymbum parvum conferta.—*Amer. austr., N. v. Zet. Australiæ mont. austr.*

(Vide etiam 474 *VILLANOVIA*).

†† *Stylus indivisus v. styli rami fl. ♂ (sterilium) tenues herelli.*

639 *CIRATOGYNE*. Achænia magna, a dorsum plano compressa, alis subherbaceis involutis marginata, sublicornia, ceterum calva. Herba pusilla. Capitula parva subsessilia.—*Australia.*

640 *FIACHANTHUS*. Achænia suborbiculata, sericeo-villosa, pappi paleis ∞ lanceolatis. Herba pusilla, erecta. Capitula parva, terminalia. *Australia.*

641 *ISOKTOMIS*. Achænia suborbiculata, sericeo-villosa, pappi paleis ∞ oblongis obtusis. Herba nana. Capitula ad collum dense aggregata.—*Australia.*

***** *Capitula heterogama disciformia v. floribus ♀ deficientibus homogama. Involucris bracteis simplicibus x-seriatis (excepta Hippia), Frutices suffrutices v. herbe erectæ, Capitula corymbosa, rarius solitaria. (Tanacetum)*

† *Corollæ fl. ♂ 4-dentatæ.*

642 *PEYROUSIA*. Capitula lata. Receptaculum planum. Achænia plano-compressa. Frutex ramis strictis, foliis confertis integris. Capitula corymbosa.—*Afr. austr.*

643 *SCISTOSTEMIUM*. Capitula parvula. Receptaculum convexum v. concavum. Achænia fl. x plano-compressa, fl. ♂ 4-gona. Herbe suffruticescæ, foliis incisiss dissectis. Capitula corymbosa. *Afr. austr. et trop.*

†† *Corollæ fl. ♂ 5-dentatæ.*

644 *MARASMODIA*. Achænia omnia 4-5-gona, paleis demum distinctis coronata v. calva. Frutices foliis integerrimis parvis linearibus. Capitula terminalia solitaria v. pauca.—*Afr. austr.*

645 *STREPTOPHYTUM*. Achænia exteriora 4-5-gona, interiora tenuia vacua, omnia calva. Frutices erecti, foliis integerrimis. Capitula corymbosa.—*Afr. austr.*

646 *ACEMIA*. Achænia costis 3-4 distinctis percurtis, apice truncata calva. Frutex, foliis oppositis integerrimis. Capitula parva, inter foliorum fasciculis laterales sessilia.—*Afr. austr.*

647 *PENTZIA*. Achænia 5-gona, pappo cupulato varice basi coronata, rarius calva. Fruticuli canescentes foliis parvis cuneatis v. incis. Capitula parva corymbosa, v. majora longe pedunculata.—*Afr. austr.*

648 *TANACETUM*. Achænia 5-gona v. in ambitu 3-quetra, calva v. rarius pappo cupuliformi v. nuculiformi coronata. Herbe rarius bas. x floris erectæ, foliis simplicibus dissectis. Capitula parvula, corymbosa, rarissime majora longaque pedunculata.—*Eur., Asia bor., Amer. bor.*

649 *HIPPIA*. Involucris bracteis 2-seriatis, parum inæquales. Achænia a dorsum compressa, calva. Herbe suffruticescæ foliis sæpius dissectis. Capitula corymbosa.—*Afr. austr.*

***** *Capitula disciformia v. discoidea, racemosa. Involucris bracteis pauciserviatis.*

650 *CROSSOSTAPHYUM*. Achænia 5-gona *Tanacetum*. Inflorescentia et habitus *Artemisie*.—*Ind. Chinenses.*

651 *ARTAMISIA*. Achænia subteretia v. compressa, 2-costata costata v. tenuiter ∞-costata. Herbe suffruticescæ sæpius canescentes, foliis integris ad sessile. Capitula parva, sæpe pendula, racemosa v. paniculata nec corymbosa.—*Eur. Asia bor. v. cent., Amer. bor.*

(Capitula racemosa etiam in specie una 635 *CANTHINUS* et in paucis 507 *EXTOCERNALIS*)

Tribus VIII. Senecionideæ. Capitula heterogama radiata v. rarius disciformia v. radio deficiente homogama floribus omnibus fertilibus v. dæci, rarissime radi. sterilibus. Involucris bracteis herbaceis in tota tanacetæ v. rarius subherbaceis 1-2 seriatis ∞, inæqualesque additis interdum exterioribus parvis (calyptræ quot), v. in paucis generibus x-seriatis imbricatis exterioribus gradatim

brevioribus. Receptaculum nudum v. rarius paleis flores subtendentibus ornatum. Corollarum radii lamina 3-mera, integra v. 2-3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo apice breviter 4-5 fido. Anthere apice appendiculatæ, basi sæpius sagittatæ, auriculis obtusis acutis v. rarius breviter mucronatis vix tamen vere caudatis. Styli fl. ♂ rami apice sæpius penicillati, truncati v. appendiculati, in paucis generibus stylo *Vernoniacearum* v. *Eupatoriacearum* accedentes. Achenia varia, pappo setoso coronata v. rarius calva.—Folia alterna v. rarius opposita. Corollæ disci luteæ rarius purpureæ, radii homochromæ v. rarius heterochromæ.

Excepta: *Involucrum imbricatum* in *Liabeis*, in *Alciope* et *Culcitio*, subimbricatum in *Senecionis* aliorumque generum speciebus perpaucis.

Receptaculum paleaceum in *Schistocarpha*, *Neurolena*, et *Allendea*.

Stylus fere *Vernoniacearum* in *Liabeis*, *Eupatoriacearum* v. *Inuloidæarum* in *Gynura* et *Tussilagineis*, *Asteracearum* in *Crocidio*; florum disci sterilium indivisus in *Gymnodisco* et *Othonna*.

Achenia radii calva in speciebus nonnullis *Senecionis*, *Doronici*, aliorumque generum paucorum; pappus omnino deest in *Gamolepide* et rarissime in *Doronico*.

Subtribus 1. *Liabeæ*. *Involucri bracteæ* *α-seriate*, imbricatæ, exterioribus gradatim brevioribus (excepta *Allendea*). *Stylus* fl. ♂ fere *Vernoniacearum*, ramis tamen etsi subulatis minus hirtis v. breviter papillois.

552. *LIABUM*. Capitula radiata v. ligulis parvis subdisciformia. Receptaculum nudum. Folia opposita, subtus sæpissime alba.—*Amer. trop.*

553. *ALLENDREA*. Capitula ligulis parvis subdisciformia. Receptaculum centro paleaceum. Folia opposita, subtus alba. *Involucri bracteæ* subæquales.—*Mexico*.

554. *SCHISTOCARPHA*. Capitula radiata. Receptaculum paleaceum. Folia opposita, concoloria.—*Mexico*, *Peruvia*.

555. *NET OLENA*. Capitula discioides. Receptaculum paleaceum. Folia alterna.—*Ind. occid.*, *Columbia*.

556. *GONGROTHAMNUS*. Capitula discioides. Receptaculum nudum. Folia alterna.—*Afr. trop.*

(Vide etiam 499. *CLAPPIAM*, 505. *TRICHOPTILUM*, 506. *PSATHYBOTRYX*, et 528. *ALLARDIAM*.)

Subtribus 2. *Tussilagineæ*. *Involucri bracteæ* 1-2-seriate, subæquales, libere v. basi subconnate, additis interdum exterioribus parvis, rarius sub-*α-seriate*. *Stylus* fl. ♂ fere *Eupatoriacearum* v. *Inuloidæarum*, ramis non truncatis.

* *Involucri bracteæ erectæ*, 1-seriate.

557? *PERCEPHYLLUM*. Capitula homogama. Styli rami obtuse subappendiculati. Anthere basi muticæ. Achenia villosa, pappo rufescente. Fruticulus, foliis lineari-teretibus. Capitula solitaria.—*Mexico, prope Smora*.

558? *LATINA*. Capitula homogama. Styli rami obtusi. Anthere basi 2-setosæ. Achenia glabra, pappo albo. Herba, caule foliato. Capitula corymbosa.—*Amer. bor. occid.*

559. *TUSSILAGO*. Capitula radiata. *Stylus* fl. ♂ indivisus. Herba, foliis radicalibus cordato-orbiculatis, scapis 1-cephalis aphyllis.—*Eur., Asia*.

560. *PETASITES*. Capitula subdioica, disciformia. *Stylus* fl. ♂ indivisus. Herba, foliis radicalibus cordato-orbiculatis v. reniformibus, caulinis paucis v. 0, scapis sæpius *α-cephalis*.—*Eur., Asia, Amer. bor.*

561. *НОМОГЪНЪ*. Capitula disciformia, androgyna. Styli fl. ♂ rami obtusi. Herba, foliis radicalibus cordato-orbiculatis, caulinis paucis v. 0, scapis 1-2-cephalis.—*Eur.*

(Vide etiam 505. *TRICHOPTILUM*, 506. *PSATHYBOTRYX*, aliasque paucas *Helenioides* pappo subsetoso.)

** *Involucri lati bracteæ* 2-pauciseriate exterioribus brevioribus.

562. *CHEKMANOTIDUM*. Capitula radiata. Styli fl. ♂ rami complanati, obtusi. Herba, foliis radicalibus nunc cordato-orbiculatis nunc pinnatifidis. Capitula in scapo aphylo solitaria, nutantia.—*Himalaya*.

563. *ALCIOPE*. Capitula radiata. Styli fl. ♂ rami complanati, obtusi. Herba perenne, erecta, lanata v. tomentosa, foliis prope basin caulis integra. Capitula longe pedunculata, solitaria v. pauca.—*Afr. austr.*

Subtribus 3. *Eusencioneæ*. Involueri bracteis (exceptis *Calcitro* et *Eriothrice*) 1-2-seriatis, quales, liberæ v. leviter coherentes demumque solutæ, additis sæpe exterioribus parvis v. rarius gradatim inrescentibus. Styli rami truncati v. obtusissimi, pappi latis v. appendicibus hirsutis terminati.

Excepta: Involueri bracteis pluriseriatim imbricatis in *Calcitro*, subimbricatis in speciebus paucis aliorum generum, interdum connatis in *Raillardia*, ananthes v. subnullæ in *Eriothrice*. Pili ramorum styli mox evanescent in speciebus nonnullis generum vacuorum.

* *Involueri bracteis membranaceæ v. herbacæ, latæ elongatæ v. acuminatæ*

564. *ARNICA*. Capitula radiata. Involueri bracteis 1-2-seriatis, herbacæ, acuminatæ. Styli fl. & rami appendiculati. Herbae, foliis prope basin caulis oppositis integris.—*Eur., Asia, Amer. bor.*

565. *DORONICUM*. Capitula radiata. Involueri lati bracteis 2-seriatis, æquales, herbacæ, angustæ, acuminatæ. *Receptaculum hemisphaericum*. Herbae, foliis alternis. Capitula majuscula, longe pedunculata.—*Eur., Asia*

566. *CHOCIBIUM*. Capitula radiata. Involueri bracteis 1-seriatis, apice membranaceæ. *Receptaculum conicum*. Achænia papillosa. Herba annua, habitu *Beris*, foliis radicalibus rosulatis, caulinis alternis parvis.—*Amer. bor. occid.*

567. *BARTLETTIA*. Capitula radiata. Involueri bracteis 2-3-seriatis, membranaceæ, brevioribus. *Receptaculum convexo-conicum*. Achænia ciliata. Herba annua, foliis radicalibus angulatis, caulinis alternis paucis parvis.—*Reg. Mex.*

568. *HAPLOSTICHES*. Capitula radiata. Involueri bracteis 4-5, latæ. *Receptaculum planum*. Herba, foliis oppositis linearibus. Capitula corymbosa.—*R.-q. Mex.*

569. *LOPHOLENA*. Capitula homogama. Involueri bracteis 5-6, latæ, dorso longitudinaliter foliaceo appendiculatæ. *Receptaculum planum*. Suffrutex, foliis alternis carnosulis. Capitula denso paniculata. *Afr. austr.*

** *Involueri bracteis angustæ, strictæ, sæpius costatæ v. carinatæ v. anomalæ*

† *Capitula discoidæ. Styli fl. & rami brevis, truncati.*

570. *ROBINSONIA*. Capitula radiata. Involuerum campanulatum. Achænia glabra. Arbuseulæ, foliis alternis. Capitula corymbosa. *Ins. Juan Fernandez.*

571. *BALDUSIA*. Capitula discoidæ. Involuerum cylindricum, 2-4-florum. Achænia hirsuta. Arbuseulæ, foliis alternis. Capitula paniculata.—*Ins. Juan Fernandez.*

†† *Capitula homogama. Pappi setæ plumosæ. Styli fl. & rami appendiculati*

572. *RAILLARDIA*. Achænia 4-5-gona. Frutices, foliis oppositis alternisve. Capitula racemosa v. corymbosa. *Ins. Sandwich.*

573. *RAILLARDELLA*. Achænia 20-atriata. Herbae, foliis radicalibus, scapis 1-cephalis.—*Californiæ.*

††† *Capitula heterogama, disciformia, floribus ? in ambitu filiformibus stylo suo brevioribus.*

574. *ERIOTHRIX*. Involuerum præter folia floralia caulinis parvis imbricatis similia 0, v. ad bracteis paucas minimas reductum. Fruticulus. Capitula terminalia, intra folia sessilia.—*Ins. Mascarenæ.*

575. *MELALEUKA*. Involuerum præter folia floralia caulinis similia pauciseriale, bracteis apice membranaceis sphacelatis. Herba depressa, dense caespitosa-ramosissima. Capitula terminalia, intra folia sessilia.—*Terra Magellan.*

576. *FAUJASIA*. Involuerum etc. *Senecionis*. Frutices, foliis alternis. Capitula parva, corymbosa.—*Ins. Mascarenæ.*

577. *ERACHTHITES*. Involuerum etc. *Senecionis*. Flores & 2-20-seriatis. Herbae, foliis alternis. Capitula sæpius angusta, corymbosa.—*Amer. trop. et subtrop., Austral., N. Zel., in As. trop. inquilina.*

578. *STILPNOGYNE*. Involuerum etc. *Senecionis*. Achænia papilloso-glandulosa, florum & e lva. Herba pusilla, foliis plerumque radicalibus. *Afr. austr.*

(Vide etiam 581 *GYNURA* speciem floribus & filiformibus)

†††† *Capitula radiata v. homogama. Pappi setæ non plumosæ.*

Excepta: Flores & filiformes perpauci hinc inde adsunt in speciminibus perpaucis *Senecionis* et in una specie *Gynura*.

579. *BRACHYLOTTIS*. Corollæ radii basi lobulis parvis auctæ. Achænia papillis hyalinis conspersa. Arbor alternifolia. Capitula minima, numerosissima, ample paniculata. Cætera *Senecionis*.—*Nov. Zel.*

580. *CULCITUM*. Capitula homogama. Involucri bracteæ exteriores gradatim accrescentes, co-seriatæ. Cætera *Senecionis*. Herbæ, foliis alternis v. radicalibus.—*Amer. Aust. And. et Terr. Magellan.*

581. *GYNURA*. Capitula homogama. Styli rami in appendices longas subulatas hirtellas desinentes. Cætera *Senecionis*. Herbæ.—*Afr., Asia, et Australia trop. et subtrop.*

582. *CINERARIA*. Capitula radiata v. rarius homogama. Achænia radii v. omnia a dorso compressa, sæpius lata. Cætera *Senecionis*. Herbæ suffruticesv.—*Afr. austr. et trop.*

583. *EMILIA*. Capitula homogama. Involucrum ecalyculatum. Styli rami in appendices longiusculas v. breves desinentes. Cætera *Senecionis*. Herbæ, corollis coccineis v. aurantiaceis.—*Asia et Afr. trop., in Amer. inquilina.*

584. *NOTONIA*. Capitula homogama. Styli fl. ♀ in appendicem ovatam desinentes. Cætera *Senecionis*. Suffrutices carnosuli, glabri. Involucra cylindræa.—*Ind. or.*

585. *SENECIO*. Capitula radiata v. homogama. Involucrum latum v. angustum, bracteis angustis æqualibus apice obtusis v. breviter acutatis, exterioribus parvis v. 0, rarius subgradatim accrescentibus. Styli fl. ♀ rami apice truncati v. rarius rotundati v. appendice parva superati. Achænia 5-10-costata, glabra v. villosula. Herbæ frutices v. rarius arbores, glabri pubescentes glandulosi villosi v. tomento v. lana intertexta canescentes. Folia radicalia v. alterna. Capitula terminalia, solitaria corymbosa v. racemosa.—*Orbis fere tota.*

586. *GYNOPSIS*. Capitula radiata v. rarius homogama. Involucri bracteæ oblongæ, coriaceæ, subæquales. Styli fl. ♀ rami appendice parva superati. Frutices arboresv, *foliis oppositis*. Cætera *Senecionis*. Capitula radiata v. rarius discoidea.—*Amer. trop.*

587. *BEDFORDIA*. Frutices stellato-tomentosi. Capitula ad axillas solitaria v. confertim paniculata. Cætera *Senecionis*. Capitula discoidea.—*Australia.*

588. *TETRADYMIA*. Involucri bracteæ 4-5, oblongæ, coriaceæ, subæquales. Achænia pilis longis densissime sericeo-villosa. Cætera *Senecionis*. Frutices cano-tomentosi, foliis alternis. Capitula homogama.—*Amer. bor. occ.*

589. *OTTHONORSIS*. Involucri bracteæ paucæ, oblongæ, subæquales. Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus ♀ sterilibus, stylis tamen bifidis ramis truncatis penicillatis. Achænia pubescentia v. villosa. Suffrutices glabri, foliis alternis.—*Afr. austr. et bor., Asia occid.*

Subtribus 4. *Othonneæ*. *Involucri bracteæ 1-seriatæ, basi v. ultra medium in cyathum connatæ, exterioribus 0. Styli fl. ♀ fertilium rami apice truncati, sæpius penicillati.*

* *Flores disci omnes v. plerique fertiles, stylo bifido.*

590. *WERNERIA*. Omnia *Senecionis* præter involucrum. Herbæ humiles, montanæ. Capitula majuscula magnæ, radiata v. discoidea, inter folia radicalia sessilia v. rarius scapo evoluta pedunculata.—*Amer. austr. andina, Abyssinia, Himalaya.*

591. *OLIGOTHEIX*. Achænia 5-costata, papillosa. Pappi setæ breves, caducissimæ. Herba annua, capitulis parvis radiatis laxè paniculatis.—*Afr. austr.*

592. *ECRYOPS*. Achænia 10-costata. Pappi setæ breves, caducissimæ, sæpe crispulæ intricatæv. Frutices, foliis alternis. Capitula radiata.—*Afr. austr., Abyssinia, Arabia.*

593. *GAMOLEPIS*. Achænia 5-10-costata, calva. Frutices rarius herbæ, foliis alternis. Capitula radiata.—*Afr. austr.*

** *Flores disci steriles, stylo indiviso.*

594. *GYMNODISCUS*. Achænia radii a dorso compressa. Pappi setæ breves, caducissimæ. Herbæ annuæ, teneræ. Capitula minima, radiata, corymbosa.—*Afr. austr.*

595. *OTTHONNA*. Achænia fl. ♀ 5-10-costata. Pappi setæ copiosæ. Frutices v. herbæ glabræ, foliis alternis v. radicalibus. Capitula radiata v. disciformia.—*Afr. austr.*

Tribus IX. Calendulacæ. Capitula heterogama, radiata. Involucri bracteæ angustæ, 1-2-seriatæ, subæquales, rarius 2-3-seriatæ exterioribus brevioribus, herbaceæ v. membranaceæ, margine sæpius scariosæ, rarius coriaceæ. Receptaculum nudum, rarius paucisetum. Corollarum radii lamina 3-mera, integra v. 3-dentata; corollæ ♀ regulares, tubulosæ, apice 5-fidæ. Antheræ

basī sagittatæ, auriculis sæpius mucronato-subcaudatis, rarius obtusis muticis. Stylus florum ♂ fertilium 2-fidus, ramis complanatis truncatis, sterilium sæpius indivisus. Achænia sæpe magna, calva v. rarius pappo lanoso v. setis brevibus caducissimis coronata, in eodem capitulo sæpe heteromorpha. Herbæ suffruticeæ fruticesve. Folia alterna v. rarissime opposita, integra dentata v. incisa, rarius dissecta. Corollæ disci sæpius flavæ v. aurantiacæ, radii concolores v. albæ.

Tribus ab auctoribus inter *Cynaroideas* inclusa, nobis *Senecionideis* multo affinium videtur, et ab his paullulum differt achæniis majoribus calvis sæpe difformibus. Stylus indivisus non nisi in floribus sterilibus occurrit, ut in generibus pluribus *Senecionidearum* et *Inuloidearum*, nunquam in floribus fertilibus more *Cynaroidearum* observatur.

Excepta: Involucri bracteæ coriaceæ in *Ruckeria*.

Staminum filamenta connata antheris liberis in *Dipterocome*.

Achænia recurva nec incurva in *Dipterocome*, pappo lanoso in *Ruckeria*, e setis brevibus caducissimis in *Dipterocome*.

596. *RUCKERIA*. Achænia apice pilis (pappo?) longis densissimo lanoso-intricatis coronata. Herbæ duræ, foliis radicalibus pinnatisectis, scapis nudis 1-cephalis. — *Afr. austr.*

597. *DIMORPHOTHECA*. Achænia recta, radii sæpius 3-quetra, disci nonnulla plano-compressa v. 2-alata. Herbæ suffruticeæve, foliis radicalibus v. alternis. — *Afr. austr.*

598. *CALENDULA*. Achænia incurva, heteromorpha. Herbæ, foliis alternis. — *Eur., Afr. bor., Asia occid.*

599. *DIPTEROCOME*. Achænia recurva, linearia, muricata. Herba annua, foliis linearibus. Capitula parva, sessilia. — *Pernia*.

600. *OLIGOCARPUS*. Achænia recta, heteromorpha, exalata. Herbæ, foliis alternis. Capitula parva. — *Afr. austr., Ins. St. Helene.*

601. *TRIPTERIS*. Achænia radii sæpius 3-alata, disci omnia vacua. Herbæ suffruticeæ fruticesve, foliis alternis v. oppositis. — *Afr. austr. et bor., in Australia iniquilua.*

602. *OSTEOSPERMUM*. Achænia radii crassa, dura, exalata, disci sæpius omnia vacua. — *Afr. austr.*

603. *EBIACHLENTUM*. Corollæ ♀ regulares, 4-fidæ. Achænia crassa, dura, exalata; disci omnia sterilia. Herba prostrata, foliis alternis. Capitula parva, axillaria. — *Terr. Magellan.*

Tribus X. Arctotideæ. Capitula radiata v. radio deficiente homogama. Involucri bracteæ co-seriatæ, imbricatæ, apice nunc late scariosæ, nunc acutissimæ v. spinoscentæ. Antheræ basi integre v. sagittatæ, auriculis obtusis acutis mucronatisve nec caudatis. Styli fl. ♂ fertiles, rami nunc latinesculi apice rotundati, nunc angusti obtusiusculi, sæpe alte connati v. sterilium stylus indivisus. Achænia sæpius crassa, calva v. pappo paleaceo v. corolliformi superata.

Tribus hinc *Anthemideis* illinc *Cynaroideis* arcte affinis, a prioribus imprimis stylo, a *Cynaroideis* antheris ecaudatis et capitulis sæpius radiatis distincta. *Euarctotideæ* involuero prioribus magis accedunt et mediante *Ursinia* cum his connectuntur, *Gorteria* et *Gundelia* involuero spinoscentia ad *Cynaroideas* vergunt.

Subtribus 1. *Euarctotem*. Capitula discreta. Involucra bracteæ liberae, apice saltem interiores late scariosæ.

* Herbæ glabræ v. pubescentes. Receptaculum paleaceum.

604. *URSINIA*. Flores radii steriles. Achænia costis 5 duplicatis subæquidistantibus. Pappi paleæ 1-seriatæ, convolutim imbricatæ. — *Afr. austr., Abyssinia.*

** Herbæ tomentosæ. Receptaculum nudum v. alveolatum.

605. *LANDTIA*. Achænia subglabra, vix costata, apice truncata, paleolis minimis v. denticulis coronata. Herbæ subcaules, capitulis sessilibus, v. scapis foliis brevior. Involucrum quam in sequentibus minus expansum, bracteis paucioribus. — *Afr. austr., Abyssinia.*

606. *HAPLOCARPHA*. Achænia dense villosa, costis 2 lateralibus 3 dorsalibus. Pappi paleæ acuminatæ, diaphanæ. — *Afr. austr.*

607. *CYMBONOTUS*. Achænia glabra, calva, costis 2 lateralibus 3 dorsalibus. Flores radii fertiles. — *Australia.*

608. *ARCTOTHECA*. Achænia glabra, annulo depresso coronata, cæterum calva, costis 2 lateralibus 3 dorsalibus. Flores radii steriles. — *Afr. austr.*

609. *CRYPTOSTEMMA*. Achænia dense villosa, annulo cartilagineo palcolas breves cingento

coronata, costis 2 lateralibus 3 dorsalibus. Flores radii steriles.—*Afr. aust., in Australia et Lusitania inquilina.*

610. **ARCTORIS.** Achænia sæpius villosa, paleis hyalinis sæpe convolutis coronata, costis 2–3 dorsalibus in alas rigidas sæpe inflexas integras v. dentatas productis. Flores radii fertiles.—*Afr. austr.*

611. **VENIDRUM.** Achænia glabra, calva v. paleolis minutis coronata, costis 2–3 dorsalibus in alas rigidas sæpe inflexas productis. Flores radii fertiles.—*Afr. austr.*

Subtribus 2. *Gorterieæ. Capitula discreta. Involucri bractæ basi concretæ, apice acutissimæ spinescentes v. rarius foliaceo-dilatatæ.*

* *Folia inermia. Receptaculi alveoli breves.*

612. **GORTERIA.** Capitula radiata. Involucrum ovoideum, demum globosum, bracteis acutissimis v. spinescentibus. Achænia calva v. paleis brevibus coronata, pericarpio laxo membranaceo, apice pilosa v. lanata. Herbæ diffusæ, ramosæ, hispide. Folia integra v. dentata. Capitula sessilia v. breviter pedunculata.—*Afr. austr.*

613. **GAZANIA.** Capitula radiata. Involucrum urceolatum v. rarius latum, bracteis non spinescentibus. Achænia longe denseque villosa. Pappi paleæ lineares, hyalinæ. Herbæ subcaules v. diffusæ, cano-tomentosæ v. glabræ. Folia integra v. pinnatisecta. Capitula pedunculata.—*Afr. austr.*

614. **HIEPICUM.** Capitula radiata. Involucrum et achænia *Gazanie.* Pappus 0 v. coroniformis demumque in setas divisus. Fruticuli ramosissimi, parvifolii. Capitula parva.—*Afr. austr.*

** *Folia sæpissime spinoso-dentata v. rigida. Receptaculi alveoli achænia includentes.*

615. **CULLUMIA.** Capitula radiata. Involucrum spinosum. Achænia glabra, calva, apice truncata v. appendice globosa clausa terminata. Frutices suffruticesve, foliis spinoso-dentatis ciliatisve, capitulis parvis sessilibus.—*Afr. austr.*

616. **BREKHEYA.** Capitula radiata v. homogama. Involucrum spinosum. Achænia villosa. Pappi paleæ ∞, breves v. elongatæ, interdum aristatæ. Herbæ v. fruticuli foliis spinoso-dentatis. Capitula solitaria v. corymbosa.—*Afr. austr. et trop.*

617. **STEPHANOCOMA.** Capitula homogama. Involucrum spinosum. Pappi paleæ breves, in cupulam connatæ. Herba carduacea, foliis spinoso-dentatis. Capitula corymbosa.—*Afr. austr.*

618. **DIDELTA.** Capitula radiata v. homogama. Involucri inermis bractæ exteriores in appendicem foliaceam expansæ. Pappi paleæ breves, sæpe lacerae, basi connatæ. Herbæ duræ, subinermes. Capitula breviter pedunculata.—*Afr. austr.*

Subtribus 3. *Gundeliæ. Capitula homogama, ∞-flora, in glomerulos densos aggregata, involucri bracteis spinescentibus. Receptaculum paleaceum.*

619. **GUNDelia.** Glomeruli ovoideo-globosi, polyccephali, terminales. Capitulorum involucra campanulata, bracteis inter se et cum paleis arcte connatis apice in spinas breves solutis. Achænium centrale perfectum, cætera abortiva. Pappus cupuliformis. Herba, foliis pinnatifidis spinescentibusque *Cardui* v. *Scolymi.*—*Oriens.*

620. **PLATYCARPHA.** Glomeruli magni, depresso-globosi, ad collum plantæ subcaulis sessiles. Capitulorum involucra subglobosa, bracteis liberis exterioribus spinescentibus. Receptaculi paleæ lineari-subulatæ, liberæ. Achænia omnia perfecta. Pappi paleæ 5–10, angustæ. Folia radicalia pinnatisecta, subtus alba.—*Afr. aust.*

Tribus XI. Cynaroides. Capitula homogama æqualiflora, v. rarius heterogama floribus in ambitu 1-seriatim neutris v. rarissime ♀. Involucri bractæ ∞-seriatim imbricatæ, sæpe coriaceæ v. herbacæe apiceque mucronatæ spinescentes v. scarioso-appendiculatæ. Receptaculum sæpissime dense setosum v. paleis plus minus fissis divisivè onustum. Corollæ omnes 5-meræ, florum & limbus sæpius cylindraceus v. basi tumidus, rectus v. obliquus, ad medium v. profundius 5-fidus, laciniis angustis; florum neutrorum consimiles v. ampliatae; semineorum limbus parvus, bilabiatus, v. si in radium expansus, lamina *Cichoriacearum* more 5-mera. Antheræ basi sagittatæ, auriculis antherarum contiguarum connatis appendiculatis, appendiculis (caudis) sæpius fimbriatis, rarius ad mucronem reductis v. brevissimis latisque, rarissime obsoletis. Styli fl. & rami sæpius breves v. brevissimi, angusti, obtusiusculi, conniventes v. domum patentes, extus papilloso-pubescentes, pube

infra ramos plus minus continuata et annulo pilorum sæpe abrupte terminata. Achænia sæpius dura, nitida v. squamoso-rugosa, glabra v. sericeo-villosa. Pappus setosus v. anguste paleaceus, ∞ -serialis v. in paucis generibus 1 serialis. Herbæ rarissime frutescentes. Folia alterna, nunc spinoso-dentata v. lobata, nunc inermia molliaque.

Tribus primu intuitu naturalissima et a Jussieno abisque pro ordine distincto (*Cynurocephalæ*) habita, characteres tamen plurimi hinc inde evanescent et generibus pluribus intermediis hinc cum *Arctotideis* (*Gorterieis*) illinc cum *Mutineis* (*Gochnateis Barnadeneis*que) arcte connectitur.

Excepta Involueri bractea pauciseriata in *Carbena*

Receptaculum nudum v. foreolato-fimbriiferum in generibus capitulis unifloris et in *Onopordo*, *Berardia* et specie una *Jurinea* et *Saussureæ*.

Corollæ exteriores limbo parvo biabiato in *Aceranthemo* et *Sieberta*, in ligulam 5-dentatam expansæ in speciebus nonnullis *Atractylidia*.

Anthararum loculi basi longe vacui in *Carbena*.

(Subtribus *Gochnateæ Mutinearum* vix a *Cynaroides* differt habitu, patria, sæpeque stylo infra ramos obtusus nec incrassato nec annulo pilorum cincto.)

Subtribus 1. *Echinopsidæ*. Capitula 1-flora in glomerulos capituliformes aggregata. Achænia areola recta affixa, sericeo-villosa. Pappus coroniformis v. breviter paliacro-setosus.

621. *Echinops*. Capitulum glomerul globosi, involueri communis bracteis parvis sub capitulis exterioribus reflexis oclusis. Herbæ carluaceæ, foliis involuerisque spinosis.—*Eur. austr., Afr. bor., Asia temp. et subtrop.*

622. *Acanthopis*. Capitulum glomeruli hemisphærici v. demum subglobosi, bracteis foliaceis glomerulum superantibus cincta. Herbæ humiles, subinermes.—*Oriens.*

Subtribus 2. *Carlinese*. Capitula ∞ -flora, discreta v. subaggregata. Achænia areola recta affixa, sericeo-villosa. Pappus paleaceus v. e setis 1-seriatis basi paleaceus v. subcornis sæpeque plus minus connatis persistentibus sæpiusque marginalibus.

* Pappi paleæ sup. rne aristatæ.

623. *Cardopatum*. Capitula glomerata, homogama. Receptaculum setosum. Herbæ carluaceæ, foliis involuerisque spinosis.—*Afr. bor., Oriens.*

624. *Xeranthemum*. Capitula discreta. Flores in ambitu neutri, corolla parva 2-labata. Corollæ \varnothing brevissime 5-fide. Filamenta libera. Herbæ annuæ, inermes, foliis angustis integerrimis. Capitula pedunculata.—*Reg. Mediterr., Oriens.*

625. *Chama*. Capitula discreta. Flores in ambitu \varnothing , achænio 2-3-alato. Corollæ omnes regulares. Filamenta connata. Herba annua, inermis, foliis angustis integerrimis. Capitula pedunculata.—*Oriens.*

626. *Sieberta*. Capitula discreta. Flores in ambitu neutri, corolla parva 2-labata. Corollæ \varnothing profunde 5-fide. Filamenta libera. Herba annua, foliis angustis integerrimis. Capitula sessilia, involueri bractea demum spinoscentibus.—*Oriens.*

627. *Ampelocarpus*. Capitula discreta. Flores in ambitu \varnothing . Corollæ omnes regulares. Filamenta libera. Herba perennis, inermis, foliis angustis integerrimis. Capitula pedunculata.—*Dalmatia.*

** Pappi setæ (v. palearum rami setiformes) superne plumosæ. Involueri bractea extima foliaceæ, ampliatæ.

628. *Carixa*. Involueri bractea intima scarneo-paleaceæ, radiato-patentes. Stylus apice brevissime 2-fidus. Herbæ carluaceæ, foliis involuerisque spinosis, rarius frutices, foliis integris v. subspiculisatis.—*Eur. Afr. bor., Asia Med. et occid. Ins. Canar.*

629. *Atractylis*. Involueri bractea intima erecta nec radiantes. Stylus apice vix brevissime 2-fidus. Herbæ sæpius carluaceæ, foliis involuerisque spinosis, rarius subinermes, foliis margine ciliatis.—*Reg. Mediterr., Oriens. Ins. Canar., Japonia, China.*

630. *Thevenotia*. Involueri bractea intima erecta nec radiantes. Styli rami elongati. Herbæ annuæ, humiles v. nanae, foliis involuerisque spinosis.—*Persia.*

(Vide 640. *Stenelinam*, 641. *Koebleam* et 642. *Saussureæ* species ∞ , pappo 1-seriato et *Stenelinæ* species ∞ achæniis v. floris.)

Subtribus 2. Carduineæ. *Achenia areola recta v. viz oblique affixa, sæpissime glabra. Pappi seta sæpius ∞ -seriata, distincta v. basi in anulum cum iis deciduum connata, margine achenii circa pappum plus minus prominulo v. rarius obsolete.*

Excepta: *Achenia villosa in speciebus paucis Stæhelina.*

Pappus 1-serialis in *Stæhelia*, *Kæchlea* et in speciebus nonnullis *Saussurea*, in cæteris *Saussureis* serie exteriori unica brevi cinctus.

* *Filamenta libera, glabra. Pappi seta segregatim caducissima.*

631. ARCTIUM. Involucri bracteæ arista glochidiata appendiculatæ. Pappus brevis, subpaleaceus. Herbæ elatæ, foliis amplis inermibus subintegerrimis.—*Eur., Asia temp.*

632. COUSINIA. Involucri bracteæ spinescentes rarius subglochidiatæ. Pappus tenuiter setosus, rarius subpaleaceus v. 0. Herbæ carduaceæ, foliis involucrisque spinescentibus, rarius subinermes.—*Asia med. et occid.*

** *Filamenta papilloso-pilosa, libera. Pappi setæ basi annulo cum iis deciduo insertæ.*

633. CARDUUS. Involucri bracteæ pleræque in spinam simplicem v. rarius aristam brevem desinentes, intimæ sæpe inermes. Receptaculum setis rigidis achenio sæpius longioribus dense obtectum. Pappi setæ simplices v. brevissime barbellatæ. Herbæ, foliis plus minus spinosis v. spinoso-ciliatis.—*Eur., Asia, Afr. bor.*

634. CNICUS. Pappi setæ plumosæ. Cætera *Cardui*.—*Eur., Asia, Afr. bor., Amer. bor. centr. et austral. extratrop., in aliis locis inquilinus.*

635. ONOPORDON. Receptaculum foveolatum, vix brevissime fimbriiferum. Cætera *Cardui* v. *Cirsii*.—*Eur., Afr. bor., Asia occid.*

636. CYNARA. Involucri bracteæ in appendicem lanceolatam v. latam rigidam apice sæpius spinosentem desinentes. Receptaculum dense setosum. Pappi setæ plumosæ. Herbæ elatæ v. humiles, carduaceæ, foliis spinosis.—*Reg. Mediterr., in Amer. austr. extratrop. inquilina.*

*** *Filamenta glabra, in vaginam connata.*

637. SILYBUM. Involucri bracteæ in appendicem spinosentem basi late spinoso-marginatam desinentes. Receptaculum et pappus *Cardui*. Herba carduaceæ, foliis spinosis supra albo-maculatis. Capitula magna, cernua.—*Eur., Asia occid., Afr. bor.*

638. GALACTITES. Involucrum receptaculum et pappus plumosus *Cnici*. Flores exteriores neutri. Achenia compressiuscula. Herbæ carduaceæ, foliis spinosis supra albo-maculatis. Capitula mediocria.—*Reg. Mediterr.*

639. TYRIMNUS. Involucrum receptaculum et pappus *Cardui*. Achenia elevato-4-gona. Herba carduaceæ, foliis spinosis. Capitula ovoidea, æqualiflora.—*Reg. Mediterr., Oriens.*

**** *Filamenta glabra (exceptis Kæchlea et Goniocaulo) libera. Folia inermia.*

† *Pappi setæ sub-1-seriatim æquales, additis interdum exterioribus parvis tenuibus.*

640. STÆHELINA. Pappi setæ in paleas setaceo-ramosas basi coalitæ. Suffrutices, capitulis angustis solitariis v. dense corymbulosis, involucris inermibus.—*Reg. Mediterr.*

641. KÆCHLEA. Pappi setæ 1-seriatæ, simplices, barbellatæ. Filamenta apice barbati. Suffrutex habitu *Stæhelinae*.—*Mont. Taurus.*

642. SAUSSUREA. Pappi setæ 1-seriatæ, æquales, plumosæ, additis interdum exterioribus parvis tenuibus simplicibus. Herbæ perennes. Capitula nunc angusta corymbosa, nunc latiora solitaria v. laxè paniculata, involucris inermibus.—*Eur., Asia, Amer. bor.*

†† *Pappi setæ v. paleæ ∞ -seriatæ, ab exterioribus ad interiores increcentes.*

643. GONIOCAULON. Pappi setæ subpaleaceæ, haud longæ. Filamenta pilosa. Herba annua. Capitula angusta, subcorymbosa, involucro inermi.—*Ind. or.*

644. JURINEA. Pappi setæ rigidulæ, scabræ barbellatæ v. plumosæ. Filamenta glabra. Herba habitu vario. Capitula nunc angusta corymbosa, nunc majuscula lata longe pedunculata v. in caule abbreviato solitaria, involucris inermibus, bracteis interdum aristatis v. lanceolatis appendiculatis.—*Eur. austr., Asia med. et occid.*

645. BERARDIA. Pappi setæ simplices, demum tortæ. Receptaculum foveolatum nec setosum. Filamenta glabra. Herba perennis. Capitula magna, inter folia subradicali et subcaesilia.—*Alp. occid.*

646. *WARIONIA*. Pappi setæ simplices, rigide. Receptaculum denticulato-foveolatum nec setosum. Filamenta glabra. Caulis erectus, foliatus. Capitula magna, involucria inermibus, bracteis lanceolatis. — *Desertum Sahara*.

647. *MYOPORDON*. Pappi setæ simplices, basi paleaceæ. Filamenta glabra. Suffrutex parvus, rarius spinosus. Capitula solitaria, involucri bracteis plerisque in spinam basi scarioso-marginatam distinctis. — *Persia*.

Subtribus 3. *Centaureæ*. *Achænia* areola obliqua v. laterali affixa, glabra v. rarius villosa. Pappi setæ 1, paleæ angustæ, 2-seriatæ, rarius 2-seriatæ.

Excepta: *Achæniarum* areola basilaris vix obliqua in speciebus v. varietatibus perpaucis *Serratulæ*, *Crepinæ* et *Centaureæ*.

Pappi setæ plumosæ in *Leuzæ* paucisque *Centaureis*, pappus 2-seriatus 10-merus in *Carbenia*, brevissimus v. 0 in speciebus paucis *Tricholepidis* et *Centaureæ*.

* *Involucria basi nuda (foliis floralibus v. bracteis exterioribus foliaceo-ampliatis nullis) exceptis perpaucis Centaureis*.

648. *SERRATULA*. Involucri bracteis excepta 5 corniceæ) acutè mucronatæ aristatæ v. in appendicem angustam acutam integram desinentes, nec spinosæ, nec abrupte appendiculatæ. Filamenta glabra. Antherarum caudæ brevissimæ v. fere obsoletæ. Achænia glabra, subteretia v. lilius angulata. Herbae perennes. Folia nervis. — *Eur., Asia temp. montan. et occid., Afr. bor.*

649. *TRICHOLEPIS*. Involucri bracteis angustæ, aristato-acuminatæ, integræ, inappendiculatæ, inermes. Filamenta papilloso-pilosiuscula. Antherarum caudæ longiusculæ lacertæ. Stylus rami tenuis. Achænia glabra obtusangula v. compressa. Folia inermia. — *Ind. or.*

650. *CREPINA*. Involucri bracteis subpaleaceæ acutæ, inermes, inappendiculatæ. Filamenta glabra, antherarum caudæ brevissimæ v. obsoletæ. Stylus vix 2-lobus. Achænia villosa, compressiuscula, areola sæpius parum obliqua affixa. Herbae annuæ, erectæ, foliis inermibus. — *Reg. Mediterr.*

651. *VOLTARELLA*. Involucri bracteis acutè mucronatæ v. aristæ v. spinæ simplici terminatæ. Achænia oblongo-ovoidæ, teretia, regulariter 10-15-costata, inter costas sæpe lacunosa. Herbae annuæ, erectæ v. divaricato-diffusæ, foliis inermibus. — *Reg. Mediterr., Asia med. et occid.*

652. *ZOKERA*. Involucri bracteis rigide pectinato-ciliatæ. Achænia subteretia, apice margine triplici circa pappum coronata. Herbae annuæ, erectæ, foliis inermibus. — *Reg. Mediterr., Oriens.*

653. *LEUZEA*. Involucri magnæ bracteis appendiculatis latè rigide corniceis demum lacertis ocellis. Achænia oblongo-ovoidæ, subteretia, striato-multicostata, apice sub margine parum prominulo abrupte contracta. Herbae perennes. — *Reg. Mediterr.*

654. *CENTAUREA*. Involucri bracteis variè appendiculatæ v. spinosæ, rarius corniceæ muticæ v. breviter mucronatæ inappendiculatæque. Achænia compressa v. obtusangula, ecostata obtuse 4-6-costata v. rarius costis secundariis minus prominulis prædita. Herbae perennes biennes v. rarius annuæ. — *Eur., Asia, Afr. bor., Amer. bor., et austr. extratrop., Australia, in aliis locis iniquina.*

** *Involucria foliis floralibus (v. bracteis extimis foliaceis) spinoso-dentatis cincta.*

655. *CARBENIA*. Achænia subteretia, 8-costata. Pappus 2-seriatus, exterior 10-aristato, interior 10-setoso, setis fimbriatis. Herba annua, humilis, foliis spinosis. — *Eur. austr., Afr. occid.*

656. *CARTHAMUS*. Achænia compressa v. obtusangula. Pappus sæpius paleaceus v. 0. Herbae annuæ, sesse, foliis involucriisque spinosis, corollis colore vario nec caeruleo. — *Reg. Mediterr., Eur. med., Asia med., Ins. Canar.*

657. *CARDUS-BENEDICTUS*. Achænia compressa v. obtusangula. Pappus sæpius setosus. Herbae carduaceæ, foliis involucriisque spinosis, corollis caeruleis. — *Reg. Mediterr. ab ins. Canar. usque ad Colchidiam.*

Tribus XI. Mutisiaceæ. Capitula autem homogama aequaliflora v. radiatiformia, nunc heterogama radiata v. rarius disciformia, floribus omnibus fertilibus v. interioribus rarius exterioribus sterilibus, interdum dioica. Involucri bracteis 2-seriatis imbricatæ, v. rarius 1-2-seriatis subæquales. Receptaculum nudum v. breviter alveolatum pilosum v. fimbriatum, rarius paleaceum.

Corollæ sæpius bilabiatae, labio exteriori 3-rarius 4-dentato in radio elongato ligulato, in disco breviori, interiore angusto 2-fido 2-partito v. rarius integro; nonnunquam disci v. omnes tubulosæ, limbo 5-fido v. 5-partito, lobis angustis æqualibus v. subbilabiatim dispositis v. interioribus profundius fissis, exteriores rarissime ligulatae 3-5-meræ absque lobis interioribus, v. ♀ rarissime filiformes vix dentatæ. Antheræ (exceptis *Barnadesiæ*) basi caudis longis appendiculatæ. Styli rami apice obtusi rotundati v. truncati, inappendiculati, nunc erecti fere ad apicem connati v. conniventes, nunc apice rarius a basi patentes. Achænia forma varia, pappo setoso simplici v. plumoso v. paleis angustis paucis numerosive coronata v. rarissime calva. Herbæ frutices v. rarius arbores. Folia radicalia v. caulina alterna v. rarissime opposita, integra dentata v. pinnatifida, interdum spinee-centia, rarius dissecta. Corollarum color varius.

Genera plurima corollis bilabiatas a ceteris tribubus facile distinguuntur. *Gochmatice* tamen corollis subæqualibus transitum præbent in *Cynaroideis* a quibus differunt sæpius receptaculo minore nudo, corollæ lobis sæpe revolutis, aliisque characteribus etiam magis incertis. Genera nonnulla, *Euinuleis* affinia, distinguuntur corollis profunde lobatis, antherarum caudis elongatis et sæpius stylo brevissime 2 lobo, alia ad *Senecionideis* vergentia, antherarum caudis et sæpius corollarum forma separantur.

Excepta : Folia opposita in *Schlechtendahlia* et *Chionopappo*.

Receptaculum paleaceum in *Chionopappo*, *Erythrocephalo*, *Polyachyro*, et *Jungia*.

Corollarum ligula v. labium exterius 4-mera in *Barnadesia* et *Chionopectera*? et hinc inde in *Chetanthera*, *Myriophloe*, *Gerbera*, labio interiore integro v. rarius deficiente; lobi omnes more *Cichoriacearum* in ligulam 5-meram juncti, in *Catamixide* et hinc inde in paucis speciebus aliorum generum.

Staminum filamenta monadelpha in *Barnadesia*; antheræ ecaudatæ in *Barnadesia* et *Schlechtendahlia*.

Pappus deest in *Pamphalea*.

(Corolla plus minus distincte bilabiata, lobis labii superioris tamen sæpius minimis, observatur etiam in generibus paucis aliarum tribuum e.g. in 180. *NANOTHAMNO*, 267.

LEYSSERA, 286. PEGOLETTIA, 438. TRIDACE, 461. MONOLOPIA, 498. PECTIDE, 515.

ANACYCLO, 579. BRACHYLOTTIDE, 585. SENECONIS speciebus paucis, 609. CRYPTOSTEM-MATE, 624. XERANTHEMO, etc.)

Subtribus 1. *Barnadesiæ*. Capitula *homogama*, *equaliflora* v. *radiatiformia*. Antheræ ecaudatæ. Styli rami alte connati, apicibus conniventibus v. vix breviter patentibus. Involucri bractæ ∞ -seriatæ, imbricatæ.

658. *SCHLECHTENDAHLLIA*. Involucri bractæ rigidæ, aristatæ, ∞ -nerviæ. Corollæ vix 2-labiatae, laciniis erectis. Pappi palæ 8, hyalinæ, setaceo-acuminatæ. Herba erecta, rigida, foliis alternis v. oppositis angustis integerrimis ∞ -nerviis. Capitula magna, corymbosa.—*Brasilia*.

659. *BARNADESIA*. Involucri bractæ obtusæ v. acutiusculæ, appressæ. Corollæ exteriores v. omnes 2-labiatae. Pappi setæ plumosæ v. florum interiorum simplices. Frutices, spinis axillaribus geminis armati v. inermes, foliis alternis integerrimis. Capitula majuscula, corymbosa.—*Amer. austr.*

Subtribus 2. *Onoseridæ*. Capitula *heterogama*, *radiatiformia*, v. *rarissime floribus radii* ♀ v. *deficientibus homogama*. Corollæ radii ligulato-bilabiatae, disci tubulosæ regulares v. limbo hinc profundius fissæ. Antheræ longe caudatæ. Styli rami alte connati (in *Erythrocephalo* longius soluti) apicibus conniventibus v. brevissime patentibus. Involucri bractæ ∞ -seriatæ, imbricatæ.

Excepta : Corollæ radii simpliciter ligulatæ in *Phyllactinia*, desunt in *Pleiotaxide*.

660. *CHIONOPAPPUS*. Involucri bractæ appressæ v. exteriores foliaceæ. Flores radii ♀. Pappi setæ plumosæ. Receptaculum paleaceum. Frutex? foliis oppositis subtus niveo-tomentosis. Capitula lata, nutantia.—*Peruvia*.

661. *MUTISIA*. Involucri bractæ appressæ v. exteriores apice squarrosæ. Flores radii ♀. Pappi setæ plumosæ. Frutices erecti v. scandentes, foliis alternis integris v. pinnatis sæpe cirriferis. Capitula magna, sæpe elongata, solitaria, floribus longe exsertis.—*Amer. austr.*

662. *HYALIS*. Involucri bractæ appressæ. Flores radii ♀. Corollæ disci lobis revolutis. Styli rami breves. Pappi setæ simplices, copiosæ, inæquales. Frutices ramis virgatis, foliis alternis integerrimis rigidis dissectis v. caducis. Capitula terminalia, solitaria v. corymbosa.—*Bolivia*.

663. *PLAZIA*. Involueri bracteae appressae. Flores radii 2. Corollae disci lobis revolutis. Styli rami longi, erecti. Pappi setae simplices, copiosae, inaequales. Frutices, foliis confertis angustis integerrimis. Capitula solitaria, terminalia. — *Amer. austr.*

664. *GYPOTHAMNION*. Involueri lati bractea appressae, acutae. Flores radii 2. Corollae disci lobis revolutis. Styli rami brevissimi. Frutex, foliis confertis filiformibus. Capitula solitaria, terminalia. — *Chil.*

665. *ONOSMIS*. Involueri bracteae angustae, acuminate, erectae v. recurvae. Flores radii 2. Corollae disci lobis erectis. Pappi setae simplices, copiosae, omnes tenues v. 5 interiores rarius valiores apice barbelatae. Herba nunc subcaulis scapis 1-cephalis, nunc ramosae, foliis alternis membratatis, capitulis solitariis pedunculatis; rarius frutices foliis amplis membranaceis, capitulis laxo paniculatis. Folia omnium subtus albo-tomentosa. — *Amer. austr. extra-trop. v. Andina, Brasilia.*

666. *UMENETRA*. Pappi setae 5 interiores rigidae, longae, subpaleaceae, exteriores copiosae, breviores, tenues. Cetera *Onoseridis*. Herba humilis, annua. — *Chil.*

667. *PLEIOTAXIS*. Involueri bracteae obtusae, appressae. Capitula aequaliflora. Pappi setae copiosae, valde inaequales. Herba erecta, foliis amplis serrulatis subtus niveis. Capitula majuscula, pedunculata, corollis purpureis. — *Afr. trop.*

668. *ERYTHROCEPHALUM*. Flores radii 2 fertiles. Receptaculum paleaceum. Pappi paleae 4-5, lineares, caducissimae. Herbae erectae, foliis alternis serrulatis subtus niveo-lanatis. Capitula magna, longe pedunculata, corymbosa. — *Afr. trop.*

669. *PHYLLACTINIA*. Involueri bracteae extimae 4-6, foliaceae, patentes. Flores radii neutri. Receptaculum alveolatum. Pappi setae subpaleaceae 20, breves. Herba annua, foliis alternis serrulatis tomentoso-lanatis. Capitula majuscula, breviter pedunculata. — *Afr. trop.*

Subtribus 3. *Gochnatieae*. Capitula heterogama aequaliflora, rarius heterogama disciformia. Corolla tubulosa, limbi laciniis angustis aequalibus omnibus liberis v. sublobatis connatis. Antherae longe caudatae. Styli rami apice rotundati rarius acuti, usque ad apicem connati superne brevissimo patentes, nunc lineares erecti. Involueri bracteae 20-serratae, imbricatae.

* *Styli rami brevissimi, connati v. subpatentes*. Capitula multiflora, rarius involuero brevi pauciflora.

† *Pappi setae plumosae.*

670. *CHUQUIRAGIA*. Corollae intus longe barbata. Frutices, foliis integerrimis parvis v. 3-nerviis n. t. r. v. oppositis. — *Amer. austr. extra-trop. et Andina, Brasilia.*

671. *DONIOPHYTON*. Corollae intus glabrae. Herba humilis, annua, ramis brevibus 1-cephalis, foliis linearibus integerrimis. Capitulum majusculum, sessile. — *Amer. austr. extra-trop.*

†† *Pappi setae simplices.*

672. *HESPEROMANNIA*. Achænia longa, glabra. Ar. uscula glabra, foliis alternis subserratis. Capitula magna, inter folia breviter pedunculata, pappo copiosissimo longe exserto. — *Ins. Sundue.*

673. *WUNDERLICHIA*. Receptaculum paleaceum v. longe setosum. Achænia oblonga, tomentoso-lanata. Frutex? dense latus, ramis crassis, foliis suborbiculatis mollibus crassis. Capitula magna. — *Brasilia.*

674. *LEUCOMERIS*. Receptaculum nudum. Achænia oblonga, sericeo-villosa. Frutex arborescens, foliis alternis integerrimis amplis subtus niveis. Capitula pauciflora, corymbosa. — *Himalaya.*

675. *GOCHNATIA*. Receptaculum nudum v. fimbriiferum. Achænia turbinata v. oblonga, villosa. Frutices tomentosi v. glabri foliis alternis integerrimis. Capitula sessilia v. vix pedunculata, inferiora v. anguste paniculata. — *Amer. austr.*

676. *MAQUIMIA*. Capitula abortu dioica, ceteri *Gochnatieae*. Frutices, foliis alternis integerrimis. Capitula subsessilia, saepe paniculata. — *Brasilia Reg. Mex.*

** *Styli rami linearis, longi v. rarius abbreviati, subcomplanati, erecti, apice rotundati.* Capitula multiflora, rarius involuero brevi pauciflora.

† *Pappus setosus.* Genera Americana.

677. *CYCLOPSIS*. Capitula pauciflora, involueri bracteis brevibus suborbiculatis eiccis. Achænia sericeo-villosa. Frutex canescens, ramis rigidis v. spinescentibus, foliis alternis integerrimis parvis. Capitula subsessilia. — *Amer. austr. extra-trop.*

078. *Mentha*. Involueri bracteosi densi lanati. Achenia villosa. Herbar densae, erectae, basi foliatis, foliis alternis integerrimis v. sinuato-dentatis laxe corymbosis. *Brasilia*.

079. *Mitella*. Involueri bracteosi glabri, obtusi, coriacei, appressi. Achenia elongata, glabra. Arctostaphyloides glabri, foliis alternis coriaceis integerrimis. Capitula nunc magna, solitaria, nunc minima, paniculata. *Brasilia, Siam*.

080. *Anastasia*. Involueri bracteosi nudi v. subspinulosi, glabri. Achenia elongata, pubescentia v. villosa. Fruticosa, foliis alternis spinoso-dentatis. Capitula sessilia. — *Cuba, (Bahamae)*.

†† *Pappus plus minus pilosus v. plumosus v. aristatus. Genera Africana v. Asiatica.*

081. *Pappus*. Achenia dense villosa. Pappi pilosi v. setae plumosae capiosae. Herbar fruticosae humiles ramosissimae, v. erecti rigidique, foliis alternis integris sinuatisve nunc molliibus nunc elongatis rigidisque. Capitula subsessilia v. rarius corymbosa. *(Fr. trop. et austr., Ind. or.)*

082. *Heterostemma*. Achenia dense villosa. Pappi pilosi 10, in setas barbellatas productos. Herbar rigida, ramosa, foliis alternis integris denticulatisve. Capitula solitaria, terminalia. *(Fr. trop., Arabis, Siam)*

083. *Antennaria*. Achenia glabra. Pappi pilosi non aristati 55, breves, inaequales. Frutex subscaevulus, Mikanioides, foliis alternis 3-5 nervis inciso-dentatis. Capitula parva, paniculata. *(Fr. austr.)*

*** *Stylis rami alti sessilis, apice brevissime lobato, non aristato v. patente. Capitula pauciflora involucro oblongo.*

084. *Asiatia*. Pappi setae plumosae. Herbar erectae, simplicem v. parvo ramosas, foliis radicalibus amplis cordatis, caulibus superius paucis parvis. Capitula sociis caulibus sessilibus v. breviter paniculatis, domum saepe mutantia. *(Ind. or., China, Japonia)*.

085. *Pappus*. Involueri bracteosi acutis. Receptaculum nudum. Pappi setae simplicem. Frutex, ramis tenuibus, foliis ad apicem ramorum v. ad nodos confertis serrulatis. Capitula inter folia sessilia, solitaria. *Japonia*.

086. *Macroceraurus*. Involueri bracteosi obtusae. Receptaculum dense barbatum. Pappi setae simplicem. Herbar, foliis in medio caulo confertis amplis dentatis. Capitula sociis caulibus sessilibus subpaniculatis. *Japonia*.

Subtribus 4. *Choroboreae*. Capitula homogama v. heterogama, radiiformis v. rarius anisophora. *Cuscuta cuneata* & *subulata* v. *caerulesca* *rurina cuneata* *lychnis* v. *intermedia* *lychnis*. *Stylis rami apice non lobato, sessile alto v. ad apicem sessilis, rami breviter limbo cretisque. Involueri bracteosi sociis ramosis v. ramosis & ramosis, umbellatis.*

† Capitula pauciflora sessilibus oblongo, homogama.

087. *Macroceraurus*. Capitula dioica. Corollae 2-labiales. Achenia villosa. Pappi setae v. setae v. simplicem. Frutex ramis tenuibus, foliis alternis integris. Capitula inter fasciculum foliorum laterales sessilia, solitaria. *(China, Ind.)*

088. *Cassipourea*. Corollae omnes ligulatae. Achenia sericeo villosa. Pappi setae sub 2-nervatae, simplicem. Suffrutescens baccaroidibus, foliis alternis ovatis. Capitula parva, corymbosa. *(Ind. or.)*

*** *Capitula multiplica. Herbar fruticosae, capitula sessilibus, foliis sessilibus v. in rami, foliis paniculatis.*

089. *Orissanema*. Capitula homogama. Achenia sericeo villosa. Pappi setae plumosae. Suffrutescens v. fruticosa densissime lanata. Capitula maxima, sessilia. *(Fr. austr.)*

090. *Pappus*. Capitula homogama, floribus radii 5. Involueri bracteosi interiores radiantes. Achenia glabra. Pappi setae plumosae. Herbar humilis, foliis sub capitulo magno sessili revolutis laxe petiolatis. *(China)*.

091. *Eucosmia*. Capitula dioica. Involuerum campanulatum v. subglobosum. Achenia glabra. Pappi setae v. sessiles, ramosae, simplicem. Fruticosa erecta v. scandentes, foliis alternis integris subulatisve. Capitula 2-3-na. *(Ind. or., China, Siam, Persia, Africa)*.

092. *Baccaroides*. Capitula heterogama. Involueri bracteosi appendiculatis. Frutex caespitiosus, ramosissimus, rami linearibus magne revolutis. Corollae achenia et pappus 2-labiales. *(Ind. or., China, Siam, Persia)*.

663. *PLAZIA*. Involueri bractee appressæ. Flores radii ♀. Corollæ disci lobis revolutis. Styli rami longi, erecti. Pappi setæ simplicis, copiosæ, inæquales. Frutices, foliis confertis angustis integerrimis. Capitula solitaria, terminalia. — *And. Amer. austr.*

664. *GYPTOGRAMMUM*. Involueri lati bractee appressæ, acutæ. Flores radii ♀. Corollæ disci lobis revolutis. Styli rami brevissimi. Frutex, foliis confertis filiformibus. Capitula solitaria, terminalia. — *Chil.*

665. *ONOSMIS*. Involueri bractee angustæ, acuminatæ, erectæ v. recurvæ. Flores radii ♀. Corollæ disci lobis erectis. Pappi setæ simplicis, copiosæ, orantes tenues v. 5 interiores rarius validiores apice barbedatæ. Herbae nunc subcaules scapis l-cephalis, nunc ramosæ, foliis alternis membranaceis, capitulis solitariis pedunculatis, rarius frutices foliis amplis membranaceis, capitulis laxè paniculatis. Folia omnium subtus alio-tomentosa. — *Amer. austr. extra-trop. v. Andina, Brasilia*

666. *URMEXTEA*. Pappi setæ 5 interiores rigide, longæ, subpaleaceæ, exteriores copiosæ, breviores, tenues. Cætera *Onoseridis*. Herba humilis, annua. — *Chil.*

667. *PLEIOTAXIS*. Involueri bractee obtusæ, appressæ. Capitula equaliflora. Pappi setæ copiosæ, valde inæquales. Herba erecta, foliis amplis serratis subtus niveis. Capitula majuscula, pedunculata, corollis purpureis. — *Afr. trop.*

668. *ERYTHROCEPHALUM*. Flores radii ♀ tertius. Receptaculum paleaceum. Pappi paleæ 4-5, lineares, caducissimæ. Herbae erectæ, foliis alternis serratis subtus niveo-lanatis. Capitula magna, longe pedunculata, coccinea. — *Afr. trop.*

669. *PHYLLACTINIA*. Involueri bractee extimæ 4-6 lineares, patentes. Flores radii neutri. Receptaculum alveolatum. Pappi setæ subpaleaceæ 2, breviss. Herba annua, foliis alternis serratis tomentoso-lanatis. Capitula majuscula, breviter pedunculata. — *Afr. trop.*

Subtribus 3. *Gochniatæ*. Capitula homogama equaliflora, rarissime heterogama disciformia. Corollæ tubulosa, limbi lacini angustis aequalibus cæmibus latis v. subulnatis connatis. Antheræ longe caudatæ. Styli rami apice rotundati, rarius acutiusculi, nunc ante connatis superne brevissime patentes, nunc lineares erecti. Involueri bractee 2 serratæ, imbricatæ.

* Styli rami brevissimi, connuentes v. subpatentes. Capitula multiflora, rarius involuero brevi pauciflora.

† Pappi setæ plumosæ.

670. *CHOCIRAGRA*. Corollæ intus longo barbatæ. Frutices, foliis integerrimis parvis v. 3-nerviis alternis v. oppositis. — *Amer. austr. extra-trop. et andina. Brasilia*

671. *LEXIOPHYTON*. Corollæ intus glabræ. Herba hamilis, annua, rami brevibus l-cephalis, foliis linearibus integerrimis. Capitulum majusculum, sessile. — *Amer. austr. extra-trop.*

†† Pappi setæ simplicis

672. *HESPEROMANNIA*. Achænia longa, glabra. Arbuscula glabra, foliis alternis subseratis. Capitula magna, inter folia breviter pedunculata, pappo copiosissimo longe exserto. — *Ind. Sundicæ*

673. *WUNDERLICHIA*. Receptaculum paleaceum v. longe setosum. Achænia oblonga, tomentoso-lanata. Frutex? dense latatus, ramis crassis, foliis suborbiculatis mollibus crassis. Capitula magna. — *Brasilia.*

674. *LEUCOMERIS*. Receptaculum nudum. Achænia oblonga, sericeo villosa. Frutex arborescens, foliis alternis integerrimis amplis subtus niveis. Capitula pauciflora, corymbosa. — *Himalaya.*

675. *GOCHNIATIA*. Receptaculum nulum v. fimbriiferum. Achænia turbinate v. oblonga, villosa. Frutices tomentosi v. glabri, foliis alternis integerrimis. Capitula sessilia v. vix pedunculata, cæufera v. angustè paniculata. — *Amer. austr.*

676. *MOQUINIA*. Capitula abortu dioica, cætera *Gochniatæ*. Frutices, foliis alternis integerrimis. Capitula subsessilia, simplicis paniculata. — *Brasilia, Reg. Mex.*

** Styli rami linearis, longi v. rarius abbreviati, subcomplanati, erecti, apice rotundati. Capitula multiflora rarius involuero brevi pauciflora.

† Pappus setosus. Genera Americana

677. *CYCLOPSIA*. Capitula pauciflora, involueri bracteis brevibus suborbiculatis siccis. Achænia sericeo-villosa. Frutex canescens, ramis rigidis v. sparsescentibus, foliis alternis integerrimis parvis. Capitula subsessilia. — *Amer. austr. extra-trop.*

678. *SERIS*. Involucri bracteæ dorso lanatæ. Achænia villosa. Herbæ duræ, erectæ, basi foliatæ, foliis alternis integerrimis v. sinuato-dentatis laxè corymbosis.—*Brasilia*.

679. *STIFFTIA*. Involucri bracteæ glabræ, obtusæ, coriaceæ, appressæ. Achænia elongata, glabra. Arbores fruticesve glabri, foliis alternis coriaceis integerrimis. Capitula nunc magna, solitaria, nunc minora, paniculata.—*Brasilia, Guiana*.

680. *ANASTRAPHIA*. Involucri bracteæ acutæ v. subspinescentes, glabræ. Achænia elongata, pubescentia v. villosa. Frutices, foliis alternis spinoso-dentatis. Capitula sessilia.—*Cuba, (Bahama?)*.

†† *Pappus plus minus paleaceus plumosus v. aristosus. Genera Africana v. Asiatica.*

681. *DICOMA*. Achænia dense villosa. Pappi palææ v. setæ plumosæ, copiosæ. Herbæ fruticesve humiles ramosissimi, v. erecti rigidique, foliis alternis integris sinuatisve nunc mollibus nunc elongatis rigidisque. Capitula subsessilia v. rarius corymbosa.—*Afr. trop. et austr., Ind. or.*

682. *HOCHSTETTERIA*. Achænia dense villosa. Pappi palææ 10, in setas barbellatas productæ. Herba rigidula, ramosa, foliis alternis integris denticulatisve. Capitula solitaria, terminalia.—*Afr. trop., Arabia, Scindia*.

683? *ANISOCHÆTA*. Achænia glabra. Pappi palææ seu aristæ ∞, breves, inæquales. Frutex subscandens, Mikanioides, foliis alternis 3-5-nerviis inciso-dentatis. Capitula parva, paniculata.—*Afr. austr.*

*** *Styli rami alte connati, apice brevissime liberi, conniventes v. patentes. Capitula pauciflora involucri oblongo.*

684. *AINSLIÆA*. Pappi setæ plumosæ. Herbæ erectæ, simplices v. parce ramosæ, foliis radicalibus amplis cordatis, caulinis sæpius paucis parvis. Capitula secus caulem sessilia v. breviter pedunculata, demum sæpe nutantia.—*Ind. or., China, Japonia*.

685. *PARTYA*. Involucri bracteæ acutæ. Receptaculum nudum. Pappi setæ simplices. Frutex, ramis tenuibus, foliis ad apices ramorum v. ad nodos confertis serrulatis. Capitula inter folia sessilia, solitaria.—*Japonia*.

686. *MACROCLINIDIUM*. Involucri bracteæ obtusæ. Receptaculum dense barbatum. Pappi setæ simplices. Herba, foliis in medio caule confertis amplis dentatis. Capitula secus caulem sessilia, subspicata.—*Japonia*.

Subtribus 4. Gerberæ. *Capitula homogama v. heterogama, radiatiformia v. rarius æqualiflora. Corollæ omnes 2-labiatae v. exteriores rarius omnes ligulatae v. intermediae filiformes. Styli rami apice rotundati, sæpius alte v. ad apicem connati, rarius breviter lineares erectique. Involucri bractæ ∞-seriatæ rarissime 2-seriatæ, imbricatæ.*

* *Capitula pauciflora involucri oblongo, homogama.*

687. *MYRIPHOIS*. Capitula dioica. Corollæ 2-labiatae. Achænia villosa. Pappi setæ ∞-seriatæ, simplices. Frutex ramis tenuibus, foliis alternis integris. Capitula inter fasciculos foliorum laterales sessilia, solitaria.—*China bor.*

688. *CATAMIXIS*. Corollæ omnes ligulatae. Achænia sericeo-villosa. Pappi setæ sub-2-seriatæ, simplices. Suffrutex baccharoides, foliis alternis crenatis. Capitula parva, corymbosa.—*Ind. or.*

** *Capitula multiflora. Herbæ fruticesve, capitulis intra folia sessilibus v. in ramis foliatis pedunculatis.*

689. *OLDENBURGIA*. Capitula homogama. Achænia sericeo-villosa. Pappi setæ plumosæ. Suffrutes v. frutices densissime lanati. Capitula maxima, sessilia.—*Afr. austr.*

690. *PACHYLENA*. Capitula homogama, floribus radii ♀. Involucri bracteæ interiores radiantæ. Achænia glabra. Pappi setæ plumosæ. Herba humilis, foliis sub capitulo magno sessili rosulatis latis petiolatis.—*Chili*.

691. *LYCOSERIS*. Capitula dioica. Involucrum campanulatum v. subglobosum. Achænia glabra. Pappi setæ ∞-seriatæ, tenues, simplices. Frutices erecti v. scandentes, foliis alternis integris subtus nivois. Capitula 1-3-na.—*Amer. centr., Columbia, Peruvia, Bolivia*.

692. *BRACHYCLADOS*. Capitula heterogama. Involucri bracteæ inappendiculatæ. Frutex rigidus, ramosissimus, foliis linearibus margine revolutis. Corollæ achænia et pappus *Chæst-antheræ*.—*Amer. austr. extratrop.*

718. *MICROSERIS*. Involueri bractee herbaceae, immutatae. Pappi paleae 4-5 rarius 8-10, in aristam nudam v. plumosam productae. Herbae, foliis plerisque radicalibus integris v. pinnatifidis. Capitula in scapo aphyllis v. pedunculis longis solitaria. Corollae flavae. — *Amer. bor. occident. et austr. extratrop. Austral., Nov. Zel.*

719. *KALOLA*. Involueri ecalyculati bractee paucae, membranaceae herbaceae, immutatae. Achænia 20-costata. Pappi paleae 5-8, minimae, cum setis totidem alternatae, rarius 0. Herbae, foliis plerisque radicalibus integris dentatis v. lyratis. Capitula parva, in scapo aphyllis v. pedunculis longis solitaria. Corollae flavae. — *Amer. bor.*

720. *PHALACROSERIS*. Involueri ecalyculati bractee membranaceae demum concavo-dilatatae. Achænia crassiuscula, vix costata, calva. Herba, foliis radicalibus integris. Scapi aphylli, 1-cephali. Corollae flavae. — *California.*

721. *ANMOSEUS*. Involueri subcalyculati bractee angustae, demum incrassato-carinatae. Achænia 8-10-costata, calva. Herba, foliis radicalibus rosulatis integris dentatisve. Scapi aphylli, 1-cephali v. in ramos 1-cephalos divisi, basi tenues, superne ampliati carinaeque. Capitula parva. Corollae flavae. — *Eur.*

722. *HYOSMIS*. Involueri bractee interiores tenuiter herbaceae, demum incrassato-concavae. Achænia compressa v. 2-alata, pappi paleis angustis aristatis alitis setis exterioribus tenuissimis coronata, rarius calva. Herbae, foliis radicalibus pinnatifidis. Scapi aphylli, 1-cephali, demum saepius ampliati carinae. Corollae flavae. — *Rég. Mediterr., Eur. med.*

723. *TOLPIS*. Involueri bractee interiores angustae, demum carinato-concavae, exteriores subulatae laxaeque v. breves. Pappi squamulae minutae cum setis 3-10. Herbae ramosae, paucifoliae, foliis integris dentatis pinnatifidisve. Capitula laxe paniculata v. longe pedunculata. Corollae flavae, v. interiores fuscae exterioribus radiantibus flavis. — *Rég. Mediterr., ins. Canar.*

Subtribus 4. *Lapsanoeae*. Herbae annuae, foliolatae. Involueri haud v. vix calyculati bractee subaequales. Achænia apice obtusa v. rotundata, calva.

724. *HISPIDELLA*. Involuerum duro longe denseque setosum. Receptaculum alte alveolatum. Herba setoso-hispida. Capitula pedunculata. Corollae interiores fuscae, exterioribus radiantibus flavis. — *Pennis. Hisp. in.*

725. *LAPSANA*. Involuerum glabrum. Receptaculum nudum. Achænia oblonga, compressiuscula, multicosata. Herbae glabrae v. pilosulae. Capitula parva, laxo paniculata. Corollae flavae. — *Hemiph. bor. orbis veteris, in aliis locis inquilina.*

726. *APOGON*. Involuerum glabrum. Receptaculum nudum. Achænia ovoidea, 8-10-costata. Herba glabra. Capitula parva, graciliter pedunculata. Corollae flavae. — *Amer. bor.*

Subtribus 5. *Rhagadiolae*. Herbae saepius annuae, ramosae, paucifoliae. Involueri haud v. breviter calyculati bractee subaequales, basi demum carinato-concavae v. incrassato-induratae. Achænia apice attenuata v. rostrata, rarius rotundata, pappi coroniformis v. breviter paleaceo rarius aristis setisque brevibus coronata. Corollae flavae.

Excepta. Pappus omnino deest in *Rhagadiolis* paucis.

Involueri bractee vix mutandae in *Kolpinia*.

727. *KOLPINIA*. Involueri bractee vix demum auctae. Achænia linearia, elongata, incurva, demum stellato-patentia, dorso muricata, aristis brevissimis stellato-patentibus coronata. — *Eur. austro-or., Asia med. et occident. Afr. bor.*

728. *RHAGADIOLIS*. Involueri bractee demum carina incrassata induratae. Achænia angusta, stellato-patentia v. conniventia. Pappus exterior brevissime paleaceus rarius 0, interiore setis basi paleaceis v. 0. — *Rég. Mediterr., tirica.*

729. *HETERACIA*. Involueri bractee demum induratae subconcretae. Achænia exteriorum suberoso-incrassata, ecostata rostrata, pappo 0 v. minuto interiora tenuia, longirostrata, pappo breviter ex-seto. — *Perma, Affghan.*

730. *ACANTHOCEPHALUS*. Involueri demum ovulei v. globosi bractee accretae, concretae, induratae, dorso muricatae. Achænia angusta rostrata, pappo parva paleaceo. — *A'iat, Affghan.*

731. *ZACINTHA*. Involueri demum ureolato-globosi bractee induratae, concavae. Achænia oblonga, apice rotundata, erostria, setis 20 brevibus eudactylis coronata. — *Rég. Mediterr.*

Subtribus 6. *Crepidae*. Herbae perennes v. annuae, cauli saepius foliato rarius scapiformi, pilis nec stellatis nec lanosis. Involueri bractee interiores 1-2-seriatae, aequales, basi saepe demum carinato-

incrassata, exteriores calyculiformes v. rarius gradatim increscentes. Achænia basi contracta v. rarius æqualia truncataque, apice rotundata attenuata rostrata v. sub disco pappifero constricta. Pappus setosus, setis simplicibus rarius plumosis, v. rarissime pappus 0.

Excepta: Involucri bractæ interiores post anthesin sæpius immutatæ in *Crepidibus* (*Catonis* et *Youngis*) et in *Picride hieracioides*.

Achænia fere columnaria in *Phæcasio*.

Pappus plumosus in *Picride*, deest in una specie *Phalacroderidis*.

732. *RODIGIA*. Receptaculum paleis membranaceis onustum. Achænia rostrata. Pappus *Crepidis*.—*Reg. Mediterr. or.*

733. *PHALACRODERIS*. Receptaculum paleis membranaceis onustum. Achænia rostrata. Pappus minute coroniformis v. 0.—*Archipel. Græc.*

734. *PICRIS*. Receptaculum nudum. Achænia vix v. distincte nunc longe rostrata, transverse rugosa. Pappi setæ plumosæ.—*Hemisph. bor. utriusque orbis; inter et trans. trop. inquilina.*

735. *CREPIS*. Receptaculum nudum. Achænia vix v. distincte nunc longe rostrata, costis ∞ lævibus v. vix rugosis. Pappi setæ simplices, persistentes v. sigillatim caducæ.—*Hemisphæ. bor. utriusque orbis; inter et trans. trop. rar. v. inquilina.*

736. *PHÆCASIUM*. Receptaculum nudum. Achænia basi æqualia truncata, apice attenuata, costis ∞ tenuibus. Pappus copiosus, basi subannulatum deciduus.—*Eur., Asia occid.*

737. *PTEROTHECA*. Receptaculum paleis setiformibus instructum. Achænia 8-10-costata, basi apiceque attenuata. Pappus copiosus, basi annulatum deciduus. Folia radicalia. Scapus aphyllus, corymboso- ∞ -cephalus.—*Reg. Mediterr., Asia med. et occid.*

Subtribus 7. *Hieraciæ*. *Herbæ perennes v. rarius annuæ, caule foliato v. rarius scapiformi, indumento stellato v. intricato-lanato, cum v. absque pilis simplicibus, v. rarius glabræ. Involucri bractæ interiores æqualis, post anthesin immutatæ, exteriores calyculiformes v. gradatim increscentes. Achænia basi contracta v. æqualia, apice truncata. Pappus ∞ -setus, haud plumosus.*

738. *HIERACIUM*. Receptaculum nudum v. brevissime fimbriatum. Pappi setæ rigidulæ, sæpius persistentes, fragiles. *Herbæ perennes, indumento stellato v. longe lanato, sæpe pilis glandulosis v. rigidis intermixto, rarius 0.*—*Eur., Afr. bor. et austr., Asia, Amer. bor. et andina.*

739. *ANDRYALA*. Receptaculum fimbriatum et hinc inde longe setiferum. Pappus rigidulus *Hieracii*. *Herbæ biennes v. perennes, tomento stellato v. dense lanato.*—*Reg. Mediterr. Ins. Canar.*

740. *MALACOTHEIX*. Receptaculum nudum. Pappi setæ albæ, tenues, interiores 1-seriatæ annulatum deciduæ, exteriores paucae distinctæ rigidiores. *Herbæ annuæ v. perennes, glabræ v. lanatæ.*—*California.*

(Achænia apice truncata in 741. *ANISOCOMATE*, et 765. *SCORZONELLA*, et in speciebus perpaucis 742. *HYPOCHÆRIDIS*, et 766. *STEPHANOMERIE*, et apice obtusissima subtruncata in 736. *PHÆCASIO*, 754. *DIANTHOSERIDE*, 756. *MICRORHYNCHO*.)

Subtribus 8. *Hypochæridæ*. *Herbæ perennes v. annuæ, foliis radicalibus, caule scapiformi monocephalo v. parum diviso aphylo oligocephalo, glabræ v. pilis simplicibus v. apice stellato-ramosis hispide. Involucri bractæ ∞ -seriatim imbricatæ, exteriores gradatim increscentes v. rarius calyculiformes post anthesin immutatæ, interiores rarissime post anthesin carinato-incrasatæ. Achænia basi plus minus contracta, apice contracta rostrata v. rarius truncata. Pappi setæ ∞ , plumosæ v. simplices.*

* *Pappi setæ plumosæ.*

741. *ANISOCOMA*. Receptaculum paleis setiformibus instructum. Achænia sericeo-villosa. Pappi setæ 5-10, intra marginem disci fere cupuliformis.—*Nevada (Amer. bor.)*

742. *HYPOCHÆRIS*. Receptaculum paleis membranaceis instructum. Achænia glabra scabra v. ciliolata. Pappi setæ plumosæ, 10- ∞ (rarissime 5), cum v. absque aliis brevibus simplicibus.—*Reg. temp. et mont. utriusque orbis, intertropicos inquilina.*

743. *LEONTODON*. Receptaculum nudum. Achænia glabra, lævia v. scabra.—*Eur., Asia med. et occid., Afr. bor.*

** *Pappi setæ simplices.*

744. *TRIXIMON*. Involucri bractæ gradatim increscentes. Receptaculum sæpius nudum.

Achænia apice contracta v. rostrata, costis lævibus v. vix scabris interdum alaeformibus.—*Amer. bor. occid. et austr. extratrop.*

745. *TARAXACUM*. Involueri bracteæ exteriores calyculiformes. Receptaculum nudum. *Achænia* rostrata, costis sæpius muricatis.—*Hemisp. bor. utriusque orbis, in hemisp. austr. rar. v. inquilinum.*

Subtribus 9. *LACTUCÆ*. *Herbæ* rarius basi frutescentes, glabræ v. rarius pilis simplicibus hirsutæ, caule ramoso v. rarius acapiformi. Involueri bracteæ interiores æquales, post anthesin immutatae v. rarius basi dilatatae, exteriores calyculiformes v. rarius gradatim incrassantes. *Achænia* sæpius basi plus minus contracta, apice attenuata v. rostrata, rarissime columnaria utrinque subtruncata. Pappi setæ copiosæ, simplices.

Excepta: Folia omnia radicalia in speciebus perpaucis *Chondrilla*, *Lactuca* et *Microhynchi* et in *Dianthoseride*.

746. *PYRRHOPAPPUS*. *Achænia* subteretis, rostrata, costis ∞ scabris muricatisve. Pappi setæ sæpius rufescentes, persistentes v. cum disco pappifero deciduæ. *Herbæ* glabræ, habitu *Crepidum* sect. *Lagoseridis*.—*Amer. bor.*

747. *CALYCOSERIS*. Receptaculum setis longis instructum. *Achænia* subteretis, rostrata, costis ∞ rugosis muricatisve. Pappi setæ albæ, annulatim a disco secedentes. *Herbæ* glabræ, annuæ.—*Reg. Mex.*

748. *GYPHOPLEURA*. *Achænia* obtuse 4-6-gona, lævia, inter angulos exsculpta, abrupto brevirostris. *Herba* annua, nana, ramosissima, glabra. *Utah* (*Amer. bor.*).

749. *CHONDRILLA*. *Achæniæ* subteretis, costis ∞ sub rostro (longo v. brevissimo) sæpius annulatim muricatis v. appendiculatis rarius lævibus. Pappi setæ persistentes v. sigillatim caduæ. *Herbæ* sæpius ramosissimæ v. juncæ, paucifoliatæ, rarius corymbiferæ.—*Eur., Asia med. et occid.*

750. *LACTUCA*. *Achænia* plus minus compressa, breviter v. longe rostrata, costis ∞ (rarius in utraque facie subsolitariis) lævibus. Pappi setæ persistentes v. sigillatim caduæ. *Herbæ* habitu vario, capitulis sæpius angustis erectis lateralibus terminalibusve, nunc corymbosis v. in panicula laxa nutantibus. Corollæ flavæ v. caruleæ.—*Hemisp. borealis, in australi inquilina.*

751. *HETERACHÆNA*. *Achænia* dimorpha, exteriora compressa *Lactucæ*, interiora columnaria *Microhynchi*. Pappi setæ persistentes v. annulatim caduæ. *Herba* annua. Capitula parva, laxè corymboso-paniculata. *Abyssinia, Arabia.*

752. *PRENANTHUS*. *Achænia* subteretis v. compressinecula, obtuse 3-5-gona, vix v. haud costata, apice æqualia, erostris. Pappi setæ sigillatim caduæ v. subpersistentes. *Herbæ* sæpius elatæ v. subscandentes. Capitula sæpius gracilia, natantia, laxè paniculata, rarius in panicula racemiformi erecta. Corollæ purpureæ violaceæ v. albidæ nec flavæ.—*Hemisp. bor. utriusque orbis.*

753. *PIERINUM*. *Achænia* oblongi, erostris, costis 4-5 elevatis transverse rugoso-verrucosis. Pappi setæ albæ, molles, annulatim deciduæ. *Herba* Sonchodeæ, involuero imbricato, bracteis exterioribus scarioso-marginatis fere *Scorzonera*.—*Eur. austr., Afr. bor., Asia occid.*

754. *DIANTHOSERIS*. *Achænia* erostris ∞ -costata (lævia?). *Herba* subcaulisa. Capitula intra folia radicalia subsessilia, bracteis exterioribus foliaceis.—*Abyssinia.*

755. *SONCHUS*. *Achænia* plus minus compressa, erostris, 10 ∞ -costata, costis lævibus v. rugosis. Pappi setæ albæ, molles, annulatim deciduæ. *Herbæ* rarius basi frutescentes. Involucra post anthesin basi sæpe incrassato-dilatata. Corollæ flavæ.—*Orbis fere totus (inter et trans trop. sæpe inquilina.)*

756. *MICROHYNCHUS*. *Achænia* columnaria, obtuse 4-5-costata, interdum anguste 2-3-alata, apice basi-que truncata. *Herbæ* nunc flagelliformæ, nunc caulibus paucis v. ramosissimis v. ascendentibus oligophyllis v. subaphyllis. Corollæ flavæ.—*Reg. Mediterr., Ind. or., Afr. austr., Ins. Canar.*

Subtribus 10. *SCORZONERÆ*. *Herbæ* glabræ lanatæ v. rarius hirsutæ v. setosæ. Involueri bracteæ æquales v. ∞ -seriatim imbricatæ v. exteriora calyculiformes post anthesin immutatae. *Achænia* basi haud v. parum contracta, arcuata latiuscula concava v. circa styptem brevem in appendicem cavam producta, apice attenuata v. rostrata v. rarius truncata. Pappi setæ plumosæ v. simplices.

* *Pappi setæ simplices.*

757. *PINAROPAPPUS*. Involucrum ∞ -seriatim imbricatum. Receptaculum paleaceum. Achænia rostrata. Caules scapiformes aphylli, v. divisi paucifoliatique. Corollæ rosæ.—*Reg. Mex.*

758. *LYGODESMIA*. Involucri bractæ interiores 5-8, æquales, exteriores minimæ. Receptaculum nudum. Achænia obtuse 4-5-costata, erostria. Caules rigidi, juncei v. ramosissimi, nunc spinescentes, paucifoliati v. subaphylli. Corollæ purpurascens v. rosæ.—*Amer. bor. civitates occid. et austr.*

759. *PICROSIA*. Involucri bractæ 6-8, æquales, exterioribus 0. Receptaculum nudum. Achænia 8-10-costata, rostrata. Herba uliginosa, foliis caulinis integris angustis. Capitula majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ.—*Amer. austr. extratrop. et subtrop.*

** *Pappi setæ plumosæ (in una specie Scorzonellæ simplices).*

760. *TRAGOPOGON*. Involucri bractæ 1-seriatæ, acuminatæ, exterioribus 0. Achænia in rostrum tenue longum v. brevissimum attenuata. Herbæ glabræ v. floccoso-lanatæ, foliis integerrimis. Corollæ flavæ v. cæruleæ.—*Eur., Afr. bor., Asia temp. et subtrop.*

761. *UROSPERMUM*. Involucri bractæ 1-seriatæ, exterioribus 0. Achæniorum rostrum basi supra loculum seminiferum dilatatum cavumque. Herbæ pubescentes v. setoso-hispidæ, foliis radicalibus grosse dentatis pinnatifidis, caulinis amplexicaulibus. Corollæ flavæ.—*Reg. Mediterr., Afr. austr.*

762. *SCORZONERA*. Involucri bractæ ∞ -seriatæ, exterioribus gradatim incrementibus v. rarius calyculiformibus. Achænia ∞ -costata rarius 2-3-alata, apice brevissimè contracta, erostria. Herbæ glabræ floccoso-tomentosæ v. rarius hirsutæ, foliis integerrimis grosse dentatis v. anguste pinnatifidis. Corollæ flavæ.—*Eur., Afr. bor., Asia med. et occid.*

763. *EPTILASIA*. Involucri bractæ interiores paucae subæquales, exterioribus 3-6 foliaceis sæpeque longioribus. Achænia ∞ -costata, erostria, intra pappum umbonata v. breviter producta. Herbæ annuæ, humiles, glabræ v. molliter canescentes, foliis integerrimis.—*Asia med., Affghan., Beloochistan.*

764. *TOURNEFUXIA*. Involucri bractæ pauciseriatæ, gradatim incrementibus, intimis hyalinis. Achænia a dorso compressa, obovata, 2-alata, erostria, disco pappifero ad apicem faciei interioris oblique demum laterali. Herba annua, humilis, lanata. Corollæ flavæ.—*Algeria.*

765. *SCORZONELLA*. Involucri bractæ ∞ -seriatæ, exterioribus gradatim incrementibus. Achænia 8-10-costata, apice truncata, erostria. Pappi setæ 8-10, basi subpaleaceæ, apice plumosæ nudæve. Herbæ glabræ, foliis integris v. longe pinnatifidis. Corollæ flavæ.—*Californica.*

766. *STEPHANOMERIA*. Involucri bractæ interiores paucae æquales, exterioribus calyculiformibus. Achænia obtusissime v. obscure 5-costata, apice truncata v. rostrata. Pappi setæ ∞ , sigillatim caducæ. Herbæ glabræ, simplices v. divaricato-ramosæ, foliis angustis integris dentatis v. ruminato-pinnatifidis, nunc ad squamas parvas reductis. Corollæ rosæ v. albæ.—*Amer. bor. occid.*

GENERA EXCLUSA V. DUBIA.

BOOPIS, Juss., *CALYCERA*, Cav., et *ACICARPHA*, Juss., olim inter *Compositas* inclusæ, ordinem formant *Calycecearum*.

GATESIA, Bertol. Misc. Bot. vii. 30, t. 1 est *Petalostemon* inter *Leguminosas Papilionaceas*.

GOMEZIA, Llave, Reg. Trim. Mex. 1832, 41, ex DC. Prod. vii. 262, nomine tantum nobis nota est.

DADIA, Vell. Fl. Flum. 347; Ic. viii. t. 86, et *SABBATA*, Vell. l. c. 352, Ic. viii. t. 94, e characterè imperfecto et icone ruda haud recognoscendæ sunt.

TRIBUS I. VERNONIACÆ.

1. *Sparganophorus*, Vaill.; Gærtn. Fruct. ii. 395, t. 165. (*Struchium*, P. Browne Jam. 312, t. 34. Athenæa, Adans. Fam. ii. 121.)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis margine siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo 3-4 rarius 2-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminatis ecaudatis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 3-4-angulata, cupula cartilaginea oblique dentata coronata, cæterum calva.—Herba annua (saludosa?). Folia alterna,

petiolata, pennivenia. Capitula parvula, lateralia v. ad axillas solitaria v. glomerata. Flores minimi, purpurei. Achænia inter costas glandulosa.

Species 1, Americæ tropicæ incolæ, in Africa tropica occidentali forte inquilina. *DC. Prod.* v. 12. *Beauv. Fl. Océ. et Ben.* 1, t. 48 (*Struchum*). *Jacq. f. Ecl.* t. 131. *Vell. Fl. Flum. Ic.* viii. t. 90 (*Ethulia*).

2. **Pacourina**, *Aubl. Pl. Gu.* ii. 800, t. 316. (*Haynea*, *Willd. Spec. Pl.* iii. 1787; *Pacourinopus*, *Cuss. Dict.* xxxvii. 212.)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum depresso-globosum, bracteis \propto -seriatis imbricatis siccis apice herbaceis patentibus margine scariosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui basi dilatato, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami longe subulati, hirtelli. Achænia elongata, 10-costata, costis vix prominulis, annulo brevi cartilagineo integro v. denticulato coronata. Pappi setæ intra annulum numerosissimæ, breves, pluseriatæ, intimis basi sæpe connatis, omnibus caducis. Herba aquatica, erecta, glabra. Folia alterna, petiolo foliaceo amplexicauli v. decurrente, limbo pennivenio, remote denticulato. Capitula magna, sessilia, lateralia, nunc suboppositifolia v. fere axillaria. Flores purpurascens. Achænia plus minus glandulosa.

Species 1 v. 2, Columbæ Guianæ et Brasiliæ incolæ. *DC. Prod.* v. 14. Receptaculum ex Aubletii paleis subrotundis concavis achæniis longioribus onustum, in specimenibus omnibus a nobis aliisque examinatis cum icone Aubletiana ad amussim convenientibus nudum est. *P. circæifolia*, H. B. et K. e Guayaquil nobis ignota est.

3. **Heterocoma**, *DC. in Ann. Mus. Par.* xvi. 191, t. 7.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum latum, subhemisphæricum, bracteis \propto -seriatis imbricatis lanceolatis acutis, interioribus subpungentibus, exterioribus extus tomentosis. Receptaculum planum, paleis lanceolatis acutis subpungentibus flores subtendentibus caducis alveolisque ad axillas palearum onustum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo campanulato semi-5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami semi-subulati. Achænia oblongo-cylindracea v. 4-5-gona, disco epigyno magno. Pappus duplex, exteriori marginali brevi coroniformi cartilagineo crenato, interiori e setis longis rigidis apice seriatis caducis. —Suffrutex. Folia alterna, oblongo-lanceolata, amplexicaulia, utrinque tomento brevissimo albida. Capitula majuscula, axillaria, sessilia, versus apices ramorum conferta. Achænia glabra. (*Char. e DC. et Lessing*)

Sp. 1, Brasiliensis, a nobis non visa. *DC. Prod.* v. 15. *Less. in Linnæa* iv. 339. Genus evidenter *Pacourina* valde affine, differt imprimis receptaculo palearum alveolatoque, quod fere ab Aubletio in ipsa *Pacourina* descriptum fuit. Specificè differt habitu, indumento, et foliis integerrimis.

4. **Ethulia**, *Linn. Gen.* n. 934. (*Kahnia*, *Forsk. Fl. Æg. Arab.* 153. *Pirarda*, *Adans. Fam.* n. 499.)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis \propto -seriatis imbricatis margine siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo campanulato anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami latiuscule subulati, quam in affinibus breviores, hirtelli. Achænia 4-5-costata, costis valde prominentibus angulata, apice truncata, margine calloso-annulata, areola lata. Pappus 0. —Herbæ ramosæ. Folia alterna, pennivenia. Capitula parvula, laxè cymoso-corymbosa. Flores parvi, purpurei v. pallidi. Achænia inter costas glandulosa.

Species 2 georgicæ altera Javanica, altera per Asiam calidiorē et Africam fere totam late dispersa. *DC. Prod.* v. 12. *Walp. Ann.* n. 808 (excl. ap. folia decurrentibus ad *Epaltem* referendis). *Idem. f. Hort. Ups.* t. 1. *Delile in Cuvill. Voy.* t. 64 (*Fl. Cuvill.* t. 3). *Bot. Reg.* t. 695. Hæc affinis est plantæ Malagascariensis corymbo confertiore foliis latiusculis breviorē, involucrum bracteis paucioribus 2-3 seriatis et stylis ramiis vix hirtellis, cæteris characteribus generi convenit.

5. **Gutenbergia**, *Sch. Bip. in Gelenkbb.* iv. *Jubelf. Buchdr.* 1840, 119, t. 4 ex *Walp. Rep.* n. 703.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis \propto -seriatis imbricatis margine siccis angustiusve, exterioribus gradatim

brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui brevi, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 8-10-costata v. costis alternis minus prominentibus 4-5-costata, apice rotundata, areola parva. Pappus 0.—Herbæ ramosæ, erectæ v. diffusæ. Folia alterna v. infima rarius subopposita, pennivenia. Capitula parva v. mediocria, laxè corymboso-paniculata v. ramos terminantia. Achænia inter costas sæpius glandulosa.

Species 5, Africæ tropicæ incolæ, incluso *Oiospermo nigritano*, Benth., Walp. Ann. ii. 808. Genus ab *Ethulia* imprimis achæniis distinctum, ab *Oiospermo* involucro.

6. *Erlangea*, Sch. Bip. in *Flora*, 1853, 34. (*Jardinia*, Sch. Bip. in *Jard. Herboris. Afr. ex auct. l.c. non Steud.*)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis apice subherbaceis acutis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste campanulato 5-fido, lobis angustis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutiusculis contiguis connatis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia (immatura) turbinata, 4-5-angulata? Pappi setæ paucæ (5?), rigidule plumosæ, caducissimæ.—Herba ut videtur annua, erecta, tenuis, hirsuta. Folia alterna, angusta, integra. Capitula parvula, pedunculata, pauca, laxè corymbosa. Corollæ 'purpureæ.' Achænia brevè pilosa et glandulosa. (*Char. ex specim. in Herb. Sch. Bip. nunc E. Coss.*)

Species 1, Africæ tropicæ regionis Gaboon incola.

7. *Oiospermum*, Less. in *Linnaea* iv. 339.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late hemisphaericum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, interioribus siccis subscariosis, exterioribus nonnullis foliaceis longisque. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia obtusa, costis 8-10 prominentibus. Pappus 0.—Herba diffusa, ramosa. Folia alterna, petiolata, dentata. Capitula majuscula, pedunculata, ad apices ramorum solitaria.

Species 1, Brasiliana, a *Centrathero* non nisi achæniis omnino epapposis distinguenda et forte monente Neesio cum illo jungenda. DC. Prod. v. 11, excl. *O. Wightiano* quod *Carpesium* est. Baker in *Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 1.

8. *Centratherum*, Cass. in *Bull. Philom.* 1817; *Dict.* vii. 383. (*Ampherephus*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 31, t. 314, 315. *Spixia*, Schrank, *Pl. Rar. Hort. Monac.* t. 80 ex DC. non Leandr. *Crantzia*, Vell. *Fl. Flum. Ic.* viii. t. 153, *passime*.)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, interioribus siccis v. scariosis, exterioribus herbaceis nonnullis sæpius foliaceis elongatis patentibusque. Receptaculum subplanum, nudum v. foveolatum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia obtusa, costis 8-10 prominentibus. Pappi setæ breves, caducissimæ, paucæ copiosæve.—Herbæ diffusæ ramosæ, v. rarius erectæ elatæque. Folia alterna, petiolata, sæpius dentata. Capitula majuscula, pedunculata, ad apices ramorum solitaria v. oppositifolia, rarius laxè subcorymbosa. Corollæ purpurascentes.

Species 5-6, quarum 2 typicæ Americæ tropicæ incolæ, una etiam in Australia obvia. DC. Prod. v. 70. Link. et Otto *Ic. Pl. Sel.* t. 29. Sweet, *Brit. Fl. Gard.* t. 225. Reichb. *Iconogr. Exot.* t. 127. Pappus in his et setis paucis nunc perpaucis parvis compositus. Illis adduntur species 3 v. 4 ex Asia tropica sectionem *Phyllocephalum* DECANEURI, DC. Prod. v. 66; vii. 264, Walp. Ann. i. 388, vel genus *PHYLLOCEPHALUM*, Blume, *Bijdr.* t. 888, formantes. Inter has *C. molle* (D. molle, DC. in Deless. *Ic. Sel.* iv. t. 2. Wight *Ic.* t. 1082), speciebus Americanis habitu subsimile est; *C. reticulatum* (D. reticulatum, D.C. Mem. Comp. t. 1; Wight *Ic.* t. 1080; ROLFINKIA, Zenk. *Pl. Ind.* 13. t. 14), et *C. courtallense* (D. courtallense, Wight, *Ic.* t. 1081), pappo adhuc copiosiore, *Vernoniis Stengeliis* accedit.

9. *Lamprachœnum*, Benth. gen. nov.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum subglobozo-campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, interioribus acutissimis

exterioribus gradatim brevioribus interdum herbaceo-acuminatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia obovata, compressiuscula, apice rotundata, ecostata, nitidissima. Pappi setæ paucæ, breves, caducissimæ. — Herba erecta, paniculato-ramosa, chamomillæ odorem redolens, pilis rigidulis crispulisve conspersa. Folia alterna, petiolata, dentata, subtus tomento intricato nivea. Capitula parvula, laxè subcorymboso-paniculata. Corollæ purpurascens. Achænia glaberrima.

Species 1, Indiæ Orientalis Peninsula incolæ. *Decaneurum macrocephalum*, Dalz. ; Walp. Ann. v. 146. Genus *Contrathera* affine, achæniis ab omnibus *Vernoniaceis* discrepat.

10. **Bothriocline**, Oliv. in Hook. Ic. Pl. t. 1133. — Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis cœ-seriatis imbricatis tenuiter herbaceis scarioso-marginatis v. interioribus siccis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, alveolatum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia (immatura) obovoidea v. turbinata, 5-4-costata, apice rotundata. Pappi setæ paucæ, caducissimæ. — Herba erecta, ramosa. Folia 3-4-natis verticillata v. ramorum opposita, breviter petiolata, dentata, pennivenia. Capitula mediocria, corymbosa. Flores purpurei? Achænia glabra, eglandulosa.

Species 1, Africae tropicæ incolæ.

11. **Blanchetia**, DC. Prod. v. 75 ; Mem. Comp. t. 2. — Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideum, bracteis cœ-seriatis imbricatis adpressis siccis subcoriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, alveolatum, alveolis margine laceris achæniis multo brevioribus. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi breviter sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-striata, apice truncata. Pappi setæ rigidulæ, inæquales, sat copiosæ, caducissimæ. Suffrutex (v. frutex ?) erectus. Folia alterna, petiolata, dentata, rugosa, subtus tomentosa. Capitula parvula, in cymam dense corymbosam terminalem subfoliatam conferta. Flores albi videntur v. purpurascens. Achænia glabra.

Species 1, Brasiliensis. Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 2, f. 1. Genus *Contrathera* affine, differt involucri, alveolis receptaculi magis prominentibus et habitu.

12. **Vanillosmopsis**, Sch. Bip. in Pollichia, 1861, 166, et 1863, 397 (Albertinia sect. 2, DC. Prod. v. 82 ex parte). — Capitula homogama, pauci- v. 1-flora, in receptaculo parvo rarius dilatato arcte sessilia v. basi concreta, rarius sigillatim pedicellata. Involucrum ovoideum v. cylindræum, bracteis cœ-seriatis imbricatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, truncata. Pappi setæ copiosæ, tenues, exterioribus brevioribus, omnibus caducissimis. — Frutices v. arbusculæ. Folia alterna, petiolata, integra v. dentata, subtus canescentia. Capitula parva, cymulis glomerulisve dense corymboso-paniculatis. Flores purpurascens (v. albi ?). Achænia glaberrima.

Species 7, omnes Brasilienses. Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 3. In *V. erythropappo* (ALBERTINIA, DC. ; Deless. Ic. iv. t. 5) glomeruli receptaculum commune planum dilatatumque, et involucra capitulorum 1-florum subconcreta, et glomerulus capitulum *Albertinæ* simulat facile tamen distinguuntur, monente Schultzeo, inflorescentia centrifuga nec centripeta. *Polypappus discolor*, DC. Prod. vii. 281, a Schultzeo ad *V. capitatam* relata, differt capitulis (sub 3-floris) plerumque sigillatim pedunculatis. In *V. brasiliensi*, Sch. Bip. (Monos. Gardn.) capitula (1-flora) pariter hinc inde sigillatim pedunculata, etsi plerumque per 2-3 arcte glomerata. Pappi setæ in his duabus longiores et tardius deciduæ, attamen *Vanillosmopsis* potius quam *Vernonia* referendæ videntur.

13. **Adenoon**, Dalz. in Hook. Kew Journ. ii. 344. — Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis cœ-seriatis imbricatis subsiccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, minute imbricatum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis ultra loculos breviter

subulato-subcaudatis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice obtusa, calva.—Herba erecta, rigida. Folia alterna, sessilia. Capitula mediocria, corymboso-paniculata. Flores pallide purpurei, antheris intense coloratis. Achænia glabra, inter costas glandulosa.

Species 1, Indiæ Orientalis incola. *Walp. Ann.* ii. 809.

14. *Pleurocarpæa*, *Benth. Fl. Austral.* iii. 460.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis subherbaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis ultra loculos breviter acuminato-subcaudatis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice truncata. Pappi setæ 2-5, rigidæ, breves, caducissimæ.—Herba rigida, decumbens v. divaricato-ramosa. Folia sessilia, grosse dentata v. integerrima. Capitula mediocria, longe pedunculata, pauca. Flores purpureo-cærulei. Achænia glabra, inter costas glandulosa.

Species unica, Australiæ tropicæ incola. *Hook. Ic. Pl.* t. 1006.

15. *Albertinia*, *Spreng. Neu. Entd.* ii. 133 (*Symblomeria*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. Ser.* 2. vii. 284).—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, basi inter se et cum receptaculo connatis, apice breviter liberis herbaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, alveolatum, alveolis achænia singula includentibus superantibusque. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice truncata. Pappi setæ tenues, 2-seriatæ, interioribus plurimis elongatis, exterioribus paucis brevibus.—Frutex elatus. Folia alterna, petiolata, integra v. sinuato-dentata, pennivenia. Capitula mediocria, in paniculam subcorymbosam oligocephalam terminalem conferta. Flores (purpurascens?). Achænia pubescentia. Pappus rubidus.

Species 1, Brasiliensis. *DC. Prod.* v. 80. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 4. *Baker in Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 2, f. 2. *Sch. Bip. in Pollichia*, 1861, 163, qui distinctionem bene exposuit inter capitulum multiflorum *Albertiniæ* alveolis 1-floris, et glomerulum ei similem ∞ -cephalum *Vanillosmopsidis capitatæ* *Sch. Bip.* capitulis 1-floris. Species sub *Albertinia* a Candolleo enumeratæ (præter *A. brasiliensem*) ad *Eremanthum* v. ad *Vanillosmopsidem* referuntur; exceptis tamen *A. crotonoide* et *A. verbascifolia*, quas *Schultz Bip.* l. c. 166 rite ad *Vernonias* veras (*Trianthæas*) retulit.

16. *Vernonia*, *Schreb. Gen. Pl.* ii. 541.—Capitula homogama, tubuliflora, rarissime uniflora. Involucrum nunc oblongo-cylindraceum ovoideum v. subglobosum, nunc turbinatum v. campanulatum, rarius latum subhemisphæricum, bracteis ∞ -serialibus imbricatis siccis v. subherbaceis, obtusis acutis aristatis v. breviter herbaceo- v. subcolorato-appendiculatis, exterioribus gradatim brevioribus v. rarissime in folia expansis. Receptaculum subplanum, nudum foveolatum v. minute fimbriiferum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui basi æquali v. breviter dilatato, limbo campanulato v. tubo parum latiore eoque brevior v. rarius longior, anguste 5-fido (rarius 4-fido?). Antheræ basi sagittatæ, auriculis (antherarum contiguarum sæpius ad apicem connatis) obtusis v. anguste acuminatis, ultra partem polliniferam tamen haud aut vix productis. Styli rami subulati, acutiusculi, hirtelli. Achænia callo basilari distincto v. subevanido imposita, 8-10-costata v. rarius costis secundariis subevanidis 4-5-angulata, apice truncata. Pappus sæpius biserialis, setis interioribus copiosis elongatis tenuibus v. rarius subpaleaceo-complanatis, scabris hirtisve v. rarius lævibus, ex annulo prominente deciduo v. persistente v. vix conspicuo oriundis, exterioribus multo brevioribus interioribus cæterum similibus v. magis paleaceis, segregatim deciduis, subæqualibus v. valde inæqualibus, copiosis paucis v. præsertim in sp. pluribus gerontogeis perpaucis v. omnino deficientibus.—Frutices v. herbæ, indumento nunc e pilis simplicibus rectis crispis v. lanoso-intricatis nunc e pilis adpressis medifixis canescentibus rarissime substellatis v. lepidotis composito. Folia alterna v. in sp. unica Brasiliensi opposita, integra v. dentata, pennivenia, petiolata v. sessilia nec decurrentia. Capitula terminalia, solitaria v. sæpius cymoso-paniculata v.

ramis floridis foliatis axillaria. Flores purpurei rubescentes cærulescentes v. rarius albi. Achænia inter costas sæpius glandulosa, glabra v. hirsuta. Pappus rarius ad setas sub-1-seriales reducitur v. more *Centratheri* caducissimus est.

Species nobis notæ ad 380, in America calidiore magna copia crescentes, in Africa tropica etiam numerosæ, nec in Asia tropica v. subtropica raræ, nonnullæ etiam in America extratropica tam boreali quam australi et in Africa australi obviæ, una ex Asiaticis per regiones tropicas subtropicasque orbis vteris Australia inclusa vulgatissima, etiam in India occidentali inquilina, nullæ tamen Australiæ propriæ sunt, in Europa omnino desunt. DC. *Prod.* v. 15, vii. 263. Walp. *Rep.* ii. 638, 945; vi. 89, 702; *Ann.* i. 384; ii. 809; v. 144. *Mag. Fl. Ind. Bat.* ii. 9. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 49. *Hance in Seem. Journ. Bot.* vii. 164. *Baker in Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 4 ad 26.

Genus vastum stirpes includit habitu sat diversas, quarum plures a variis auctoribus pro generibus propriis propositæ a botanicis peritioribus iterum in *Vernoniæ* revocatæ. Pappi exterioris absentia minime valere videtur, nam in speciebus nonnullis setæ exteriores in diversis achæniis ejusdem paniculæ adsunt paucae v. omnino desunt, et in speciebus finitimis quoad copiam valde differunt, dum paucae sæpius caducissimæ sunt. Callus baseos achæniorum, annulus epigynus et dilatio baseos styli de specio in speciem magnopere variant. Pollinis indoles laevis papulosi v. echinati in perpaucis tantum speciebus nota est et de constantia characteris nil adhuc judicandum. Sectiones tamen plurimæ plus minus distinctæ condendæ videntur quarum sequentes insigniores sunt.

1. *Hololepis*, DC. Capitula pauca, terminalia. Involucra magna, lata, bracteis exterioribus foliaceis interiores occultantibus. Pappi exterioris setæ interioribus paucioribus æquilongæ v. paullo breviores, copiosæ, basi irregulariter subconnatæ. Species 2 (v. unius varietates?), Brasilienses. *Hololepis*, DC. in *Ann. Mus. Par.* xvi. 189, t. 6. His valde affines sunt: *V. calycina*, Wall. in DC. *Prod.* v. 60 a Promæ Indiæ orientalis, cui involucrum idem, sed pappi exterioris setæ interioribus paullo breviores paucioresque, et *V. purpurea*, Sch. Bip. ex Africa tropica, pappi setis copiosis pariter inæqualibus.

2. *Leboldia*. Capitula pauca, majuscula, confertim corymbosa. Involueri bractes acutæ. Pappi setæ 2-3-seriatæ, rigidae, copiosæ, parum inæquales. Species 1 (v. 2?), Mexicana. *Leboldia*, Schlecht. ex Walp. *Ann.* i. 388. Sch. Bip. in *Liebm. Comp. exs.* n. 478.

3. *Stengelia*, Sch. Bip. Capitula pauca, terminalia, sæpius magna, lata, bracteis interioribus appendice membranacea colorata plus minus evoluta terminatis. Pappi setæ exteriores brevès, interiores longiores rigidulæ interdum subpaleaceo-complanatæ. Species ad 14, Africæ tropicæ. Walp. *Rep.* ii. 810. Bot. Mag. t. 5698. *STENGELIA*, Sch. Bip. in *Flora* 1841, i. *Intellbl.* 26, *Hook. f. in Journ. Linn. Soc.* vii. 199. *CANDIDIA*, Ten. in *Atti R. Acad. Sc. Nap.* iv. Bot. 104, t. 1, 2, est species o sect. *Stengelia* ex Africa occidentali, involueri bracteis interioribus minus evolutis. *V. Kotachyana*, Sch. Bip. et præsertim *V. macrocephala*, A. Rich. Fl. Abyss. i. 377, t. 57, *Stengelia* pariter adscribenda, insignes sunt receptaculo fructifero aucto valde concavo cum bracteis basi adnatis involucrum gamophyllum simulante. *TEICHOSTEMMA*, R. Br. in *Salt, Abyss. App.* 65 (nomen tantum) est *Vernonia* (*Stengelia*) species.

BACCHAROIDES, Manch. Meth. 578 (*ASCARICIDA*, Cass. *Dict.* iii. *Suppl.* 38) est *V. anthelmintica*, Willd., species Indica sæpe culta, involueri bractearum appendicibus minus evolutis subfoliaceis, et *Stengelia* cum cæteris *Vernoniis* connectit.

4. *Distephanus*. Capitula pauca, sessilia v. breviter pedunculata, subconferta. Involueri bractes numerosæ. Flores parvi, numerosi. Receptaculum foveolatum, foveolorum marginibus laceris vix tamen magis prominentibus quam in nonnullis aliis *Vernoniis*. Pappi setæ utriusque seriei nunc tenues, nunc subpaleaceo-dilatatæ, interiores tamen minus copiosæ quam in *Lepidaplois* plerisque (vulgo 10-12). Species 3-4 Madagascarienses, fruticose, foliis integerrimis. *DISTEPHANUS*, Cass. in *Bull. Philom.* 1817; *Dict.* xiii. 361. DC. *Prod.* v. 74. In una specie, pariter Madagascariæ incola, folia parva, capitula pauciflora turbinato-campanulata, pappi interioris setæ circa 20, receptaculum foveolatum *Distephani*, cætera potius *Lepidaplois*.

5. *Lepidaploa*, DC. Capitula cymoso-corymbosa, paniculata v. secus ramos foliatis unilateraliter sessilia, rarius solitaria, multi- v. rarius pauci-flora. Involuerum ovoideum, globosum v. campanulatum, rarius latum, bracteis obtusis acutis v. aristatis, rarius breviter appendiculatis. Achænia sæpius 10-costata. Pappi setæ v. paleæ exteriores brevès, plurimæ v. numerosæ, interiores multo longiores, tenues v. leviter complanatæ. *LEPIDAPLOA*, Cass. *Dict.* xxvi. 16. Species Americane ultra 200, gerontogæ perpaucæ (nisi hæc species nonnullæ *Gymnanthemis* referendæ), in series plures præsertim quoad inflorescentiam distribuendæ, characteres essentielles paucos ostendunt.

a. *Macrocephalæ*. Capitula magna, lata, pauca v. solitaria, involucri bracteis obtusis, pappi paleis exterioribus latiusculis. Species paucae Brasilienses. *V. macrocephala*, Less.; *V. argyrophylla* Less.; Field et Gardn. Sert. Pl. t. 50, etc.

b. *Macrolepida*. Capitula magna, pauca v. solitaria, involucri bracteis angustis acutissimis, pappi setis exterioribus angustis. *V. Chamæpeuce*, *V. venosissima*, Sch. Bip. nonnullæque aliæ Brasilienses.

c. *Oligocephalæ*. Capitula plura, pauca v. solitaria, majuscula v. mediocria, sæpius lata, involucri bracteis nunc acutissimis nunc apice coloratis, pappi setis exterioribus subpaleaceis. Species ad 20 Brasilienses, 3-4 Mexicanæ, *Bot. Mag. t. 2477*, 1 ex America boreali, *Torr. Bot. Sitgr. Exped. t. 2*, paucae Asiaticæ quibus includenda videtur *Aculepis*, Don. *Prod. Fl. Nepal.* 169, species involucri bracteis ut in *Xipholepide* acutissimis insignis.

d. *Scorpioides*. Capitula majuscula, mediocria v. rarius parvula, secus ramos inflorescentiæ nudos v. foliatis unilateraliter sessilia, plerumque solitaria. Species ultra 100 Americæ calidioris imprimis Brasiliæ incolæ (una sola *V. unionis*, Bip. in Africa obvia inflorescentia subscorpioides potius ad *Gymnanthemum* referenda, nec ulla hucusque in Asia detecta) in subseries 2 distribuuntur, scil. *Scorpioides vera* v. *aphyllæ*, inflorescentiæ ramis v. omnino aphyllis v. foliis paucis sub capitulis infimis donatis; et *Scorpioides foliata* seu *Axillares*, DC., capitulis plerisque v. fere omnibus folio subtensis; forte melius quoad involucri bracteos obtusas v. acutas, pappi exterioris paleas angustas v. latas elegantique fimbriatas, involucri formam etc. ordinandæ. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 317. Link et Otto Ic. Pl. Sc. t. 55. Humb. et Bonpl. Pl. Æquin. ii. t. 99. Bot. Reg. t. 522 (male), 1464. Bot. Mag. t. 3062. Nees. Pl. Rar. Hort. Bonn. t. 5.*

e. *Paniculata*. Capitula numerosa, corymboso-paniculata, mediocria v. parvula, multi- v. pluriflora, involucri bracteis sæpius appressis obtusis v. acutis, pappi exterioris paleis latiusculis v. rarius anguste setiformibus. Inflorescentia nunc laxiuscule paniculata, capitulis omnibus plus minus pedunculatis, nunc præsertim in speciebus plurimis Brasilianis ad *Scorpioides* vergens, capitulis lateralibus sessilibus. Species 7, boreali-Americanae (*Vernonia typica* Schreberi; SUPRAGO, *Gærtn. Fr. ii. 402, t. 166. excl. S. spicata t. 166*), ultra 40 Brasilianæ, ad 30 Americane tropicæ extra fines Brasiliensium, paucae Asiaticæ. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 316, 318*. Species nonnullæ capitulis paucifloris e.g. *V. scariosa*, Arn., et *V. salvifolia*, Wight, *Ic. t. 1079 a* sect. *Stenocephalo* imprimis inflorescentia differunt.

f. *Glomerata*. Capitula plurima, sessilia, glomerata, pluriflora, involucri ovoidei bracteis appressis v. squarrosis. Species ad 4 Brasilianæ, ad sect. *Stenocephalum* vergentes.

ACHYROCOMA, Cass. *Dict. xxvi. 21* est fide Less. et DC. *Vernonia* sp., verisimiliter e sectione *Lepidoploa*.

6. *Gymnanthemum*. Capitula corymboso- v. subpyramidato-paniculata, haud magna, co-flora. Involucrum ovoideum globosum v. campanulatum, bracteis sæpius obtusis appressisque. Achænia *Lepidoploæ*. Pappi setæ exteriores paucae inæqualesque v. sæpius perpaucæ rarius omnino nullæ etsi caducissimæ, interiores tenues. Species ad 20, Asiaticæ v. Africanæ, *Wight Ic. t. 1077, 1078 ? DECANEBURI*, sect. DC. *Prod. v. 67; Wight Ic. t. 1084. GYMANTHEMUM*, Cass. in *Bull. Philom.* 1817; *Dict. xx. 108, pro parte. Walp. Rep. ii. 948; Ann. ii. 811, v. 146. Steetz in Pet. Mossamb. Bot. 335. LYSISTEMMA*, Steetz, l.c. 340. CHELUSIA, Sch. Bip. in *Flora*, 1841, i. *Intellbl. 26. BRACHYLEMA*, R. Br. in *Salt. Abyss. App. 65 ?* (nomen tantum). LINZIA, Sch. Bip. in *Flora*, 1841, i. *Intellbl. 26. Walp. Rrp. ii. 948* (involucri bracteis obtusæ subappendiculatis). AMBRASSA, Steetz in *Peters. Mossamb. Bot. 364* (polline ex auctore granulato nec echinato).

BECHUM, DC. *Prod. v. 70*, species 2 Madagascarienses continet, a *Gymnanthemo* parum diversas capitulis paucis latis multifloris ut in *Lepidaplois Oligocephalis*. Flores exteriores subpalmati ex DC., quod tamen in speciminibus nostris haud apparet.

7. *Xipholepis*. Capitula corymboso-paniculata, nunc pauca v. subsolitaria, mediocria, co-flora. Involucris campanulati v. turbinati bracteos acutæ, apice sæpe nitentes v. subcoloratæ. Pappi setæ exteriores paucae v. sæpius perpaucæ v. 0. Species ad 12, Asiaticæ v. Africanæ. *Wight Ic. t. 1083. XIPHOLEPIS*, Steetz in *Pet. Mossamb. Bot. 344. CENTRAPALUS*, Cass. *Dict. vii. 382*, est *V. pauciflora*, Less., pariter ad sect. *Xipholepidem* referenda.

8. *Cyanopis*. Capitula corymboso-paniculata, sæpius parvula, co-flora. Involucri campanulati v. subglobosi bracteos sæpius acutæ. Achænia plus minus distincte 4-5-costata v. angulata, costis secundariis evanidis v. rarius 1-2 exterioribus apparentibus. Pappi setæ sæpius copiosæ, albide, caducæ v. subpersistentes, exteriores abbreviatæ nunc copiosæ nunc paucae v. minimæ. Herbas pilis medifixis sæpe canescentes. Species ad 20, Asiæ Africæque inter tropicos incolæ. CYANOPIIS, Blume

in DC Prod. v. 69. Walp. Rep. ii. 949, vi. 98, Ann. i. 389. CYANTHILLIUM, Blume Bydr. 889. ISONEMA, Cass in Bull. Philom 1817, Dict xxiv. 25, non R. Br.

CIAOTRACHELIS, Zoll. in Nat. en Genesck Arch. ii. 268 ex Flora, 1847, 536, est, sec. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 16, *Vernonia Zollingeriana*, Sch. Bip., planta javanica rarior nobis ignota, verisimiliter ad sect. *Cyanopidem* pertinens.

9. *Lepidella*, Oliv. et Hiern, a *Cyanopide* distinguitur pappi exterioris setis seu potius squamellis plus minus complinatis brevibus paucis v. sat copiosis. Species ad 15, Africæ tropicæ v. australis, perpaucæ forte Indiæ Orientalis incolæ. Jaub. et Spach Ill. Pl. Or. t. 359. Kotsch. et Peyr. Pl. Tenn. t. 17. CRYSTALLOFOLIEN, Steetz in Pet. Mossamb. Bot. 363, t. 48a, species continet 2 (v. unius varietates?), ad *Lepidellam* referendas, etsi ex sententia Steetzi n. *Vernonia* longe separandæ sint pollinis polyedro granulato nec globoso echinulato. Polynora, Fenzl. in Flora, 1844, 312. VERNONTIA, Sond. in Linnæa, xxiii. 62; Walp. Ann. ii. 809, uti *V. staheloides* et *V. Gerardi*, Hart Thes. Cap. t. 156 et 157, ad *Lepidellam* referendæ videntur, etsi tam a ceteris speciebus quam inter se invicem longe differant.

10. *Tephrodes*, DC. Prod. v. 24, a *Cyanopide* parum differt achæniis hirtis ecostatis v. obscure costatis. Species continet ad 12, herbaceas v. fruticulosas, Asiaticas v. Africanas, quarum una, *V. cinerea*, per regiones calidiores orbis veteris late dispersa, vulgatissima et maxime variabilis, etiam in Australia obvia. Wight Ic. t. 829, 1076.

WERDIA, DC. Prod. v. 72, Deless. Ic. Sel. iv. t. 3; Bot. Mag. t. 5412, ab auctore a *Vernonia* separata ob flores unisexuales, ad *Vernonium* ducere Harvey rite referenda videtur, species aliæ ad *Lepidellam*, aliæ ad *Tephroden* pertinent. Flores sæpius stylum staminaque perfecta ostendunt etsi (quod in plurimis Compositis tubulifloris homogamis observatur) sexu altero debilitato subdici evadunt.

V. Wightiana, Arn. speciesque 2-3 affines paululum differunt capitulis majoribus paucioribusque et pappo rigidioris sordido. *V. Botte*, Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t. 358, a nobis non visa; ex icone laudatæ an *Lepidaplous* an *Tephrodibus* consocianda sit.

11. *Strobocalyx*, Blume. Capitula ample paniculata, numerosa, parva, pauciflora rarius 1-flora. Involucrum campanulatum v. ovoideum, bracteis obtusis interioribus sæpe demum patentibus v. more *Piptocarphi* deciduis. Pappi setæ exteriores breviores, nunc sat copiosæ, nunc sæpius perpaucæ v. nullæ. Species ad 20, Asiaticæ v. Africanæ; Bedd. Fl. Sylv. t. 225. STROBOCALYX, Sch. Bip. in Pollichia, 1861, 170, qui antheras caudatas dicit. In speciebus plurimis a nobis examinatis antherarum auriculas acuminatas quidem invenimus, sed usque ad apicem cum anthera contigua connatas polliniferasque, nec ultra 'oculum more *Carphoboli* aristato- v. mucronato-productas.

PUNDUANA, Steetz in Pet. Mossamb. Bot. 345, species 1 v. 2 Indiæ, ad *Strobocalycem* referenda videtur. Achænia glabra dum in ceteris sæpius hirsuta sunt.

MONOSIS, sect. EUMONOSIS, DC. Prod. v. 77; Wight Ic. t. 1085; A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 115; Bedd. Fl. Sylv. t. 226, a *Strobocalyce* non differt nisi floribus in capitula solitariis.

12. *Critoniopsis*. Capitula ample paniculata, numerosa, parva, pauciflora. Involucrum campanulatum, bracteis obtusis interioribus sæpius eaducis. Pappi setæ exteriores breviores, copiosæ. Species 5 v. 6, Americanæ, a *Strobocalyce* gerontogæis pappo exteriori copiosiore parum distinctæ. Huc ducendæ *V. pycnantha*, Benth., quæ *Critoniopsis*, Sch. Bip. in Pollichia, 1863, 430, *V. discolor*, Less., *V. oppositifolia* et *V. eupatoriifolia*, DC. (species duæ v. unius varietates ab omnibus *Vernoniis* foliis oppositis distinctæ), et forte *V. costellensis*, Gardn.

TEPHROTHAMNUS, Sch. Bip. in Pollichia, 1863, 431 a *Critoniopside* parum differt pappo rigidioris fuscis.

13. *Stenocephalum*. Capitula pauci- (4-10-) flora, sessilia, subsessilata. Involucrum oblongo-cylindricum, bracteis subherbaceis apiculatis v. squarrosis. Pappi setæ exteriores eo STENOCEPHALUM, Sch. Bip. in Pollichia, 1863, 385, qui species 8 Brasilienses enumerat, nonnullæ tamen reducendæ videntur. *Lepidaplois* nonnullæ *V. obtusata*, Less. affines, *Stenocephalus* nimis propinquæ apparent.

14. *Triantha*, DC. Capitula pauci- (3-5- rarius 4-5-) flora, confertim corymboso-paniculata. Involucrum oblongo-cylindricum, bracteis obtusis appressis sæpius siccis. Pappi setæ v. pulvæ exteriores copiosæ v. paucæ. Species 6-7, Mexicanæ Columbianæ v. Peruvianæ, incensis *Baccharide hirtella* Hook. et Arn. Bot. Beech. 298 non DC. et LITHASIA, Triana in Ann. Sc. Nat. Ser. 4, ix. 37. His addenda videtur *Eremanthus* sect. *Isotopappus*, Sch. Bip. in Pollichia, 1863, 396, species 1 v. 2 Brasilienses includens, a Candollee ad *Albertinum* relatas.

15. *Eremosia* (Monosis sect. DC. Prod. v. 77; Walp. Rep. ii. 542, vi. 99) a *Trianthea* differt involucri adhuc tenuioribus 1-floris. Species mihi notæ 5 Mexicanæ, inclusa verisimiliter monente DC. TURPINIA, Llav. et Lex. Nov. Veg. Descr. i. 24, et 1 Columbiana. *M. Brasiliensis*, Gardn., a Schultzio ut videtur non immerito ad *Vanillosmopsis* refertur.

V. complicata, Griseb. Cat. Pl. Cub. 143, et *V. bahamensis*, Griseb. in Fl. Brit. W. Ind. 352, ab omnibus *Vernoniis* differunt capitulis ut in *Piptolepide* terminalibus parvis intra folia ultima sessilibus. Pappus tamen omnino *Vernoniæ*. *V. lepidota*, Griseb. Cat. Pl. Cub. 145 cum *Piptocoma* comparanda est.

17. *Zachnorhiza*, A. Rich. Fl. Cub. ii. 34 ex Griseb. Cat. Pl. Cub. 152.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum subturbinato-campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis acutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo anguste campanulato semi-5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis muticis. Styli rami tenues, acutiusculi, extus pubescentes. Achænia 8–10-costata. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, scabræ, exterioribus paucis multo brevioribus tenuissimisque.—Herbæ subacaules, perennes, collo lanato. Folia radicalia v. ad collum conferta, integerrima, in petiolum contracta. Capitula mediocria, in scapo simplici solitaria, v. in caule parce ramoso subaphyllo scapiformi pauca longeque pedunculata. Flores purpurei. Achænia glabra.

Species 1, ins. Cubæ incola. Genus a *Vernonia* vix nisi habitu (fere *Liabi hieracioidis*) differt, et rite a Richardio inter *Vernoniaceas* collocatur. Affinitas cum *Plucheiis* a Grisebachio indicata nos effugit. Antheras basi minime 'bisetas' vidimus.

18. *Hoplophyllum*, DC. Prod. v. 73.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis longe acuminatis ecaudatis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia turbinata, 3-quetra, ecostata. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, persistentes, exterioribus paulo brevioribus, intimis basi paleaceo-dilatatis.—Suffrutices rigidi, ramosissimi. Folia alterna, rigida, angusta v. subteretia, integerrima v. spinoso-dentata. Capitula axillaria, subsessilia, apices versus ramorum conferta. Achænia dense sericeo-villosa.

Species 2, Austro-Africanæ. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 54. Endl. Iconogr. t. 34. Genus a *Vernonia* parum differt habitu achæniisque.

19. *Centaureopsis*, Boj. in DC. Prod. v. 93.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucra ovoidea v. oblonga, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis adpressis coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis ultra loculos acuminato-subcaudatis. Styli rami subulati, minute papilloso-hirtelli. Achænia 10-costata, truncata. Pappus subpersistens, setis subbiseriatis, interioribus achænio vix longioribus, exterioribus adhuc brevioribus.—Fruticos lanati v. glabri. Folia alterna, integerrima, pennivenia. Capitula mediocria, in pedunculo longo solitaria, v. in panicula dense corymbosa aphylla numerosa. Achænia glabra.

Species 2, Madagascariensis. DC. l.c.; Deless. Ic. Sel. iv. t. 7. Genus a *Vernonia* paullulum differt antherarum auriculis ut in *Adenone* et in *Pleurocarpæa* evidentius acuminato-subcaudatis. Pappus etiam brevior et involucri bractes magis coriaceæ.

20. *Piptocarpha*, R. Br. in Trans. Linn. Soc. xii. 121. (Carphobolus, Schott in Spreng. Syst. Cur. Post. 409. Vanillosma, sect. Vernoniæ, Less. in Linnaea, vi. 630).—Capitula homogama, tubuliflora, sæpius pauciflora. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, interioribus sæpius caducis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum, convexum v. oblongum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevissimis ultra loculos breviter aristato-mucronatis (subcaudatis). Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice truncata. Pappi setæ sub-2-seriatæ, tenues, rigidulæ,

interioribus copiosis elongatis, exterioribus brevibus paucioribus nunc perpauca (v. nulla!)—Frutices alti sæpe sarmentosi, indumento e pilis stellatis composito v. lepidoto. Folia alterna, petiolata, pennivenia, subtus sæpissime tomentosa. Capitula parva, ad axillas fasciculata v. subumbellata v. rarius secus ramos paniculae axillaris v. terminalis fasciculata. Flores albi (v. pallido purpurascens?) Achænia glabra. Pappus albus v. sordidus.

Species ad 24. Americæ tropicæ imprimis Brasiliæ incolæ enumerat Schultz Bip. in *Pollackia*, 1863, 411, sed parum redacendæ videntur. DC. *Prod.* v. 18 (*Vanillosma*, excl. § 2). *Papp. et Indi Not. Gen. et Sp.* iii. t. 247 (*Vernonia*, quoad antheras male). Baker in *Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 27 ad 29.

MONANTHEMUM, Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 354, sp. unica in Guiana et in ins. Trinitatis obvia (*Eupatorium triflorum*, Aubl. *Pl. Gu.* n. 796, t. 314, DC. *Prod.* v. 152), a cæteris speciebus *Carphoboli* parum differt inflorescentia paniculata fore *Vernoniae* sect. *Critoniopaulæ*, at confertiore. Involucrum, antheræ characteresque cæteri essentiales omnino *Carphoboli*. Capitula plerumque 3-flora, rarissime 1-flora in specimenibus Cruegerianis uti in Guianensibus. In subgenere *Umbellulifero*, Schultz Bip. l. c. 426, pappus 1-serialis isotrichus dicitur, in specimenibus a nobis examinatis tamen setæ extiores sæpius adsunt etsi perpauca sæpeque caducæ. Antherarum aristæ v. caudæ, etsi breves interdum minutæ, jam ante anthesin distinctæ, nec ut in *Adenocoe*, *Pleurocarpæa*, et *Centauroside* usque ad apicem cum anthera colligata connatæ.

21. *Herdoria*, Cass. *Dict.* lx. 599. Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis herbaceis liberis v. basi connatis, exterioribus gradatim brevioribus v. interdum in folia expansis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui basi nunc dilatato, limbo anguste 5-fido. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia sub-5-costata, 3-5-angulata, apice truncata. Pappus circa annulum prominentem v. obscurum coroniformis, e paleis ∞ brevibus v. brevissimis stellato-patentibus, setis nonnunquam 1-3 longioribus intermixtis.

Herbæ ramosæ, diffusæ v. laxæ, *Ethulus* simulant. Folia alterna, petiolata, pennivenia. Capitula parva, laxè corymboso-paniculata v. ramos foliatis terminantia. Flores minimi, purpurei. Achænia inter costas glandulosa.

Species 2, Africæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* v. 13. Walp. *Ann.* ii. 809. Involucri bractee interiores basi in cyathum connatæ, exterioribus basi cyathis adnatis in *H. truncata*, Cass., omnes liberæ in *H. stellulata*, Benth.

22. *Bolanosa*, A. Gray, *Pl. Wright.* i. 82.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum latum subhemisphaericum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, interioribus apice membranaceis coloratis, exterioribus gradatim brevioribus dorso albo-lanatis. Receptaculum planum, paleis rigidulis compressis flores amplectentibus deciduis onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo campanulato ultra medium 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus obtusis. Styli rami tenues, acuti, hirti. Achænia (immatura) oblongo-turbinata, 10-costata, apice truncata. Pappus duplex, utroque sub-2-seriali, interiore e paleis angustissimis elongatis alius complanatis albis tenuiter denseque ciliolatis alius paucis setiformibus, exteriori e paleis v. setis paleaceis dimidio brevioribus. Frutex? tomentoso-lanatus. Folia alterna, subsessilia, ovato-oblonga, integra, supra arancoso-subtus dense tomentosa. Capitula depressoglobose, subsessilia, ad apicem rami conferta. Corollæ ex sicco purpurascens. Achænia sericeo-villosa.

Species 1, Mexicana, prope Bolanos a Coultero lecta. Walp. *Ann.* v. 143.

23. *Stilpocarpus*, Mart. in DC. *Prod.* v. 75.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. ovoideum, bracteis pauciseratis imbricatis siccis apice subherbaceis, exterioribus minoribus v. rarius 1-2 in folia expansis. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, truncata. Pappus duplex, e paleis utentibus persistentibus, interioribus elongatis, exterioribus multo brevioribus.—Herbæ decumbentes v. erectæ, v. suffrutices elatior a rigidi, sæpe tomentosi. Folia alterna, sessilia v. petiolata, integra.

Capitula majuscula v. parva, nunc (in *S. trichospiroide*) longe pedunculata sæpeque more *Centratheri* foliata, nunc sæpius secus ramos v. ad axillas foliorum sessilia v. brevissime pedunculata.

Species ad 14, Brasilianæ. *DC. l. c. Walp. Rep. vi. 98; Ann. i. 389. Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 30 ad 32.*

STROPHOPAPPUS, *DC. Prod. v. 75*, rite a Martio Herb. Fl. Bras. 349 ad *Stilpnopappum* reducitur. A forma typica differt habitu elatiore rigidior, capitulis majoribus, floribus paucioribus. *S. suffruticosa*, Gardn., et *S. glomerata*, Gardn., quasi intermediæ sunt.

XIPHOCHÆTA, *Pæpp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. iii. 44. t. 250. Walp. Rep. vi. 88.* Herba aquatica, a speciebus typicis differt capitulis floribusque parvis fere *Sparganophori*, et foliis tenuibus utrinque virentibus. Characteres generici omnino *Stilpnopappi*.

24. *Piptolepis*, *Sch. Bip. in Pollichia*, 1863, 380.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum turbinatum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminatis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia plus minus distincte 10-costata, v. costis secundariis minus prominulis 3-4-angulata. Pappus uniserialis, e setis subpaleaceis longiusculis basi dilatatis ciliatis segregatim caducissimis.—Fruticuli ramosissimi. Folia alterna, angusta, integerrima, nunc conferta ericoidea. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum inter folia sessilia, solitaria.

Species ad 8, Brasilianæ incolæ. *DC. Prod. v. 16 (Vernonia sect. Hololepis § 3. Ericoides). Sch. Bip. l. c. Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 33, 34.*

Genus rite a *Vernonia* separatum ob pappum potius paleaceum quam setosum et habitum distinctum; a *Stilpnopappo* differt paleis sæpius 1-seriatis caducissimis, ab *Oliganthe* capitulis plurifloris et pappo, ab utroque habitu.

25. *Oliganthes*, *Cass. Dict. xxxvi. 18.*—Capitula homogama, tubuliflora, 1- v. pauciflora. Involucrum oblongum v. cylindraceum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, sæpiusque 4-5-angulata, apice truncata sæpeque annulato-dilatata. Pappus v. nullus v. 1-serialis, paleis 2-10 angustis elongatis subtortis caducis nonnullis minimis intermixtis, v. omnibus brevibus in cupulana lacera decidua coalitis.—Frutices nunc arborescentes. Folia alterna, petiolata, integra v. dentata, subtus cano-tomentosa. Capitulorum cymulæ umbelliformes v. condensatæ, in paniculas terminales corymbosas dispositæ. Flores (an semper ?) albi.

Species 7-8, Americæ centralis Columbiæ Guianæ v. Brasilianæ incolæ. *Walp. Ann. i. 383.*

ADENOCYCLUS, *Less. in Linnaea*, iv. 337, *DC. Prod. v. 10*, est species capitulis 1-floris, achænio epapposo. *ODONTOLOMA*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 43. t. 319, DC. Prod. v. 11*, est species *Adenocyclus* simillima, v. ex Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 352 ejus mera varietas, pappo paleaceo in coronam seu cupulam lacera nunc brevissimam nunc dimidium achæni æquantem coalito donata. *DIALESTA*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 45. t. 320, DC. Prod. v. 76*, est species capitulis bifloris, pappi paleis paucis (2-6) elongatis, cæteris minimis. *POLLALESTA*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 46. t. 321, DC. Prod. v. 23 sub Vernonia (Oliganthes triflora et O. Schomburgkii, Sch. Bip.)*, est species capitulis 3-5 floris, pappo *Dialestæ*. Hæ omnes a Schultzio in Linnaea xx. 504 et xxx. 166 rite ad *Oliganthes* relatæ, inflorescentiam laxiusculam capitulis (numerosissimis) in cymulis umbelliformibus pedicellatis ostendunt. In speciebus 2 (adhuc ineditis?) capitula in cymulis densis subsessilia sunt, involucri bracteis acutissimis, in altera *O. Spruceana*, Benth., e regione Orenocensi Spruce n. 3705, capitula 2-flora, pappi paleis 5-10 elongatis paucis minimis intermixtis fere *Dialestæ*; in altera (*O. oxylepide*, Benth.) ex Yucatan Americæ centralis E. P. Johnson n. 21, capitula 8-flora, pappo plane nullo, folia in hac dentata, in cæteris integerrima.

26. *Piptocoma*, *Cass. in Bull. Philom. 1817, Dict. xli. 111.*—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis muticis. Styli rami

subulati, hirtelli. Achænia 5-gona, striata. Pappus duplex, exterior e paleis ad 10 brevibus oblongis denticulatis, interior e paleis totidem linearibus angustis elongatis subtortis caducis.—Frutex rufo-tomentosus. Folia alterna, petiolata, ovata v. oblonga, integra, rugosa, subtus tomentosa. Capitula 6–12-flora, in corymbum terminalem disposita. (Char. ex Cass. et ex specim. in Herb. Sch. Bip. nunc E. Coss.)

Species 1, Domingensis, *Oliganthi* affinis, sed habitu capitulis latioribus ∞ -floris et pappo duplici distincta. Species altera, a Lessingio Caudolleoque (Prod. v. 74) huic adsociata, est *Ichnophora* species.

27. **Proteopsis**, Mart. ex Sch. Bip. in *Pollichia*, 1863, 378 et 433.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum depresso-globosum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, exterioribus apina terminatis, interioribus apice scariosis. Receptaculum planum (nudum?). Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice truncata. Pappi setæ paleaceæ, 1-seriatæ, sigillatim caducæ.—Herba elata, sericeo-canescens. Folia alterna, elongata, integerrima, pennivenia, basi vaginantia. Capitula majuscula, plurima ad apicem rami dense conferta.

Species ex Sch. Bip. 2, Brasiliensis. Baker in Mart. *Fl. Bras. Comp.* t. 35. Nos specimen unicum typicum vidimus *P. argenteæ*, Sch. Bip. (*Vernonia proteopsidis*, DC) quæ a *Vernonia* differt pappo evidenter paleaceo caduco et involucri bracteis exterioribus spiniferis.

28. **Stokesia**, Lher. Sert. Angl. 27 (Cartesia, Cass. in *Bull. Philom.* 1816; *Dict.* vii. 157).—Capitula homogama, radiatiformia. Involucrum depresso-globosum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, exterioribus foliaceis lanceolatis basi spinuloso-ciliatis, interioribus oblongis ciliolatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ e tubo brevi superne in ligulam latam apice anguste 5-fidam explanatæ, exterioribus majoribus radium simulantibus. Antheræ basi brevissime sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 4-rarius 3-angulata, vix costata, truncata. Pappi paleæ 4–5 angustæ, elongatæ, caducæ.—Herba erecta, superne laxè lanata. Folia alterna, integerrima v. basi spinuloso-ciliata, inferiora petiolata, superiora amplexicaulia. Capitula magna, terminalia, pedunculata. Corollæ cæruleæ, in alabastro purpurascens. Achænia glabra.

Species 1, Americæ borealis incola. DC. *Prod.* v. 71. *Bot. Mag.* t. 4966. Genus ab omnibus distinctissimum floribus more fere *Cichoracearum* ligulatis, ligula ut in illis 5-mera, profundius tamen divisa.

29. **Corymbium**, Linn. *Gen.* n. 1004 (Contarena, Adans. *Fam.* ii. 120)—Capitula 1-flora, tubuliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis rigidis sub 2-seriatis, interioribus 2 subæqualibus elongatis, exterioriorem involvente, exterioribus paucis minimis. Receptaculum minimum. Corolla regularis, tubo tenui, limbo anguste 5-partito rigidulo. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænum subterea, apice truncatum. Pappi paleæ breves, in cupulam laceram plus minus connatæ.—Herbæ rigide. Folia pleraque v. omnia radicalia, angusta, rigida, parallele ∞ -nervia. Caules subaphylli, erecti, ramosi. Capitula numerosa, in corymbum laxum v. densum disposita, pedicellata v. sessilia. Flores rosei v. albi (rarissime ochroleuci?). Achænia villis longis albis sericeis densissime oblecta.

Species 7, Africæ australis incolæ. Harv. in *Fl. Cap.* iii. 55. *Thea. Cap.* t. 69. *Lam. Illustr.* t. 723. Genus nulli proxime affine.

30. **Haplostephium**, Mart. in DC. *Prod.* v. 78.—Capitula homogama, tubuliflora, 1-pauci-flora, plurima receptaculo communi crasso insidentia, in glomerulum globosum v. subhemisphæricum aggregata. Involucrum ovoideum, bracteis pauciseriatis imbricatis siccis acutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-striata, apice truncata. Pappi paleæ paucæ (ad 5), angustæ, subtortæ, caducæ, pappo exteriori omnino deficiente

v. ex Sch. Bip. ad marginem prominulum undulatum vix perspicuum reducto.—Frutices ramosissimi, ericoidei. Folia dense sparsa, parva, integerrima, margine revoluta. Capitulorum glomeruli ad apices ramorum sessiles.

Species 2, Brasilienses. *DC. l. c. Sch. Bip. in Pollichia*, 1863, 373. *Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 37*. Genus a *Lychnophora*, quocum a Gardnerio jungitur, habitu characteribusque plerisque convenit, et vix differt pappi exterioris absentia.

31. *Lychnophora*, *Mart. in Denkschr. Bot. Ges. Regensb. ii. 148, t. 4 ad 10*.—Capitula homogama, tubuliflora, pauci- v. 1-flora, plurima receptaculo communi crasso insidentia, in glomerulum globosum v. hemisphaericum aggregata. Involucrum ovoideum v. cylindraceum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum (proprium) parvum, nudum, sæpe foveolatum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis v. acuminatis nec caudatis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-striata v. costata, angulis 2-3 sæpe prominentibus, apice truncata. Pappus biserialis paleis angustis, exterioribus brevibus persistentibus, interioribus paucis (12 v. infra) longioribus angustis subtortis basi sæpe contractis caducissimis.—Frutices v. arbusculæ, trunco ramisque sæpius lanatis, ligno resinoso. Folia sparsa v. alterna, integerrima, in plerisque conferta, angusta, sessilia, margine revoluta, rarius plana, subtus tomentosa v. lanata. Capitulorum glomeruli ad apices ramorum sessiles, capitulis exterioribus folio florali fultis; hæc tamen folia subtendentia sæpius parva sunt, nec involucrum distinctum formant.

Species 17, omnes Brasilienses. *DC. Prod. v. 79. Walp. Rep. vi. 99. Sch. Bip. in Pollichia*, 1863, 339. *Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 39 ad 42*.

PIPTOCOMA, *Less. in Linnæa*, iv. 315. *DC. Prod. v. 74* (quoad speciem Brasiliensem solam ab auctoribus visam), nec *Coss.*, est *Lychnophora* species.

LYCHNOCEPHALUS, *Mart. in DC. Prod. v. 83*, species unica, parum differt foliis petiolatis planis concavise nec margine revolutis; characteres tamen omnino *Lychnophoræ*, et *Schultz Bip. speciem* rite ad hoc genus revocavit.

32. *Lychnophoropsis*, *Sch. Bip. in Pollichia*, 1863, 375.—Capitula homogama? pluri-flora, plurima receptaculo communi crasso insidentia, in glomerulum subglobosum aggregata. Involucrum ovoideum, bracteis pauciseriatis imbricatis siccis dorso villosolanatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum (proprium) planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia biformia: plurima glabra 10-costata, pappo biseriali, paleis persistentibus interioribus elongatis exterioribus brevibus; centrale villosissimum turbinatum, pappo pariter biseriali persistente, inferiore e setis longis numerosis, exteriore e paleis brevissimis composito.—Frutex *Lychnophori* habitu. Folia alterna, conferta, lineari-lanceolata, coriacea, margine revoluta, subtus tomentosa. Capitulorum glomerulus terminalis, sessilis, foliis summis quam caulina minoribus fultus.

Species 1, Brasiliensis, *Sch. Bip. l. c.* Characteres carpologicos e notis *Schultzii* damus; achænia in specimine unico in Herb. Sch. Bip. nunc E. Coss. servato a vermibus destructa sunt.

33. *Mremanthus*, *Less. in Linnæa*, iv. 317. (*Albertiniæ* sect. *DC. Prod. v. 82 pro parte*).—Capitula homogama, tubuliflora, 1-pluri-flora, plurima receptaculo communi parvo globoso v. rarius elongato insidentia, glomerulum globosum v. rarius oblongum involucratum nudumve formantia. Involucrum proprium ovoideum v. oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis v. subeoloratis. Receptaculum (proprium) parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata v. striata, angulis 2-3 sæpe prominentibus, apice truncata. Pappus persistens, paleis angustis setisve 2- ∞ -seriatis, interioribus elongatis, exterioribus brevioribus nunc brevissimis.—Suffrutices, nunc humiles subacaulesve, nunc elati v. frutices subarborescentes. Folia alterna, petiolata v. subsessilia, integerrima v. dentata, subtus v. utrinque incana v. lanata.

Capitulum glomeruli nunc majusculi in pedunculo scapove longo v. brevi solitarii, nunc minores confertim corymboso paniculati. Involucra capitulum nunc brevissima nunc elongata. Bracteo subtendentes minutæ v. 0, rarius breviter foliaceæ, involucrum commune formantes. Flores purpurascens. Achænia sericeo-villosa v. rarius glabra.

Species ad 16, Brasiliæ incolæ, Sch. Bip. in *Pollichia*, 1861, 164, et 1863, 393, excl. sect. *Iodopappus* ad *Vernonia* *Trianthæas* ab auctore jure meliore relato, inclusis tamen generibus sequentibus a Caudalleo aliisque propositis. Baker in *Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 43 ad 47.

CHRESTA, *Vell. Fl. Flum.* viii. t. 150, 151, *DC. Prod.* v. 85, *Walp. Rep.* ii. 542; vi. 102, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 6, *Hook. Lond. Journ.* i. t. 8, 9, ab *Eremanthis* typicis non differre videtur nisi statum capitulumque magnitudine.

PYCNOCEPHALUM, *DC. Prod.* v. 83, differt tantum pedunculis longissimis, capitulis majoribus 3-8-floris, involucro longiore bracteis acutioribus.

PARSTETIA, Sch. Bip. *Herb.*, species insignis est caudice nudo crasso lignoso, foliis petiolo crassissimo brevi dense lanato persistente scapis brevissimis, glomerulis 3-4-cephalis involucro communi cinctis.

STACHYANTHUS, *DC. Prod.* v. 84, distinguitur capitulis 6-12-floris receptaculo sæpe elongato insidentibus glomerulum efformantibus, nunc normale globosum, nunc sæpius oblongum spiciformem.

SPHEROPHORA, Sch. Bip. in *Pollichia*, 1863, 402 (*Albertinia bicolor*, DC.), a cæteris *Eremanthis* differt achæniis glabris.

34. Pithecoseria. Mart. in *DC. Prod.* v. 84.—Capitula homogama, pauciflora, plurima receptaculo communi lineari insidentia, glomerulum densissimum oblongum v. elongato-spiciformem efformantia. Involucrum ovoideo-oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis nunc subscariosis. Receptaculum (proprium) parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia dimorpha, alia glabra 10-costata elongata, pappi setis caducissimis elongatis parum inæqualibus; alia breviora, pubescentia, magis angulata, pappi interioris setis caducissimis elongatis, exterioris paleis brevissimis magis persistentibus. Herba grandis, subtiliter pubescens. Folia maxima, membranacea, lyrato v. sinuato-pinnatifida. Capitulum glomeruli longissime pedunculati.

Species 1, Brasiliensis, *DC. l. c.* Baker in *Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 36. Etsi achænia sæpius dimorpha in eodem capitulo occurrunt, flores tamen uti stamina et styli uniformes videntur, et semina perfecte matura in achæniis utriusque formæ invenimus.

35. Senecioia. Sch. Bip. in *Pollichia*, 1863, 376.—Capitula homogama, tubuliflora, pauciflora (4-) flora, plurima receptaculo communi parvo insidentia, glomerulum subglobosum efformantia. Involucrum angustum, bracteis siccis subpaleaceis imbricatis, exterioribus sublongioribus. Receptaculum (proprium) parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice truncata. Pappus sub-1-serialis, paleis elongatis inæqualibus apice setiformibus basi in anulum concretis persistentibus. Herba elata, velutino-tomentosa. Folia alterna, sessilia, lata, pluri-nervia. Capitulum glomeruli magnum, in axillis foliorum summorum sessile, confertum. Achænia breviter sericea, costis parum conspicuis.

Species 1, Brasiliensis, Sch. Bip. *l. c.* Baker in *Mart. Fl. Bras. Comp.* t. 38.

36. Chronopappus. *DC. Prod.* v. 84.—Capitula homogama, tubuliflora, pauciflora, plurima in glomerulum sessilem axillarem dense aggregata. Involucrum ovoidem, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, exterioribus intimisque brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata. Pappus duplex, persistens, exterioris paleis brevibus, interioris setis elongatis tenuibus copiosis.—Frutex lanuginoso-tomentosus. Folia alterna, petiolata, muricato-rugosa. Capitulum glomeruli in axillis superioribus arcte sessile. (*Char. ex DC.*)

Species 1, Brasiliensis, a nobis non visa. *DC. l. c. et in Ann. Mus. Par.* xvi. t. 8 (*Heterocoma*).

37. Tolmatophila. Mart. in *Herb. Monac.*—Capitula homogama, tubuliflora, pauci-

(4-) flora, plurima in glomerulos sessiles axillares aggregata. Involucrum angustum, bracteis pauciserialis imbricatis, exterioribus majoribus spinescentibus, interioribus scariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia 10-costata, apice truncata, pappi paleis sub-1-seriatis valde inæqualibus. — Herba paludosa, adscendens, villosa. Folia alterna, sessilia, remote denticulata. Capitulorum glomeruli bracteis capitula subtendentibus eaque superantibus apice spinescentibus stipati, folio multo breviores. Corollæ roseæ, apice barbatae. Achænia pubescentia, matura non vidimus.

Species 1, Brasiliensis. *Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 48.*

38. *Elephantopus*, *Linn. Gen. n. 997.*—Capitula homogama, tubuliflora, pauci- (2-5-) flora, plurima in glomerulum ovoideum v. globosum aggregata. Involucrum oblongum, compressum, bracteis sæpius ∞ sub-2-seriatim imbricatis siccis subpaleaceis, 4 exterioribus cæsteris brevioribus. Receptaculum parvum, nudum v. foveolatum. Corollæ æquales, subregulares, v. sæpius latere inferiore profundius fasso subpalmatæ, lobis 5 angustia. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis. Stylus basi nudus, ramis subulatis minute hirtellis subglabrisve. Achænia 10-costata, apice truncata. Pappi setæ 1-2-seriatæ, rigida, nitida, nunc tenues nunc basi dilatatae v. breves magisque paleaceæ v. biformes. — Herbae perennes, rigidulae, sericeæ v. laxè villosæ. Folia alterna, sessilia, pennivenia, integerrima v. dentata, v. radicalia rarius sinuato-pinnatifida. Capitulorum glomeruli nunc longe pedunculati laxissime corymbosi, nunc secus ramos floridos elongatos sessiles, sæpiissime folio floralis caulinis multo minore cordato v. angusto subtensi, inferiores rarius ad axillas foliorum caulinis subsimilium.

Species 10-12, una per regiones calidiores totius orbis dispersa ab auctoribus characteribus incertissimis in plures divisa, una Senegambica insignis adhuc inedita, cæteræ Americæ tropicæ imprimis Brasiliæ incolæ. *DC. Prod. v. 86. Walp. Rep. vi. 102, 703; Ann. i. 390. Wight. Ic. t. 1086. Bertol. Misc. Bot. xi. t. 5. Baker in Mart. Fl. Bras. Comp. t. 49, 50.*

MATAMORIA, *Llav. et Lex. Nov. Gen. i. 8*, ex caractere dato ab *Elephantopo* non differt.

ELEPHANTOSIS, *Less. in Linnæa*, iv. 322, *DC. Prod. v. 87*, species includit paucas pappo biseriali, setis nunc copiosis tenuibus, nunc paucioribus brevioribus magisque paleaceis, inflorescentia ut in *E. scabro* terminali v. sæpius glomerulis plerisque lateralibus v. inferioribus, rarius ut in *E. spicato* lateralibus.

DISTREPTUS, *Cass. Dict. xiii. 366. DC. Prod. v. 87* (PSEUDELEPHANTOPUS, *Rohr. in Skrift. Nat. Selsk. Kiøbenh. ii. 214; SPIROCHÆTA, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1851, i. 166; Walp. Ann. v. 146*) est *E. spicatus*, B. Juss., species ob glomerulos oligocephalos secus caulem sessiles spicam foliatam efficientes habitu parum distincta, et pappo biformi setis 2-4 elongatis apice varie tortis insignis.

39. *Rolandra*, *Rotth. in Soc. Med. Havn. Collect. ii. 256 ex DC.*—Capitula minima, 1-flora, purplurima in glomerulum globosum densissime aggregata, singula bractea paleacea subtensa. Involucrum angustum, bracteis 2 complicatis aristatis, exteriore majore. Receptaculum minimum. Corolla regularis, tubo tenui brevi, fauce oblonga, limbo breviter 4-fido rarius 3-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis longiusculis. Stylus apice subulatus, hirtellus, ramis vix solutis. Achænia 4-5-angulata, apice annulato-truncata. Pappi paleæ brevissimæ, in coronam laceram coalitæ.—Suffrutex v. frutex. Folia alterna, pennivenia, subtus niveo-tomentosa. Capitula parva, glomerulis ad axillas v. ad apices ramorum inter folia ultima sessilibus, bractearum aristis breviter echinatis, rhachi v. receptaculo communi brevissime ramoso piloso. Flores albi. Achænia glabra, glandulosa.

Species 1, Americæ tropicæ, imprimis Brasiliæ Guianæ et Indiæ occidentalis incola. *DC. Prod. v. 90. Sw. Fl. Ind. Occid. t. 27. Sloane, Hist. Jam. i. t. 7, f. 3.*

Genera *Rolandra* et *Spiracantha* a Vernoniaceis recedunt stylo vix diviso et corollæ lobis brevibus.

40. *Spiracantha*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 28, t. 313.*—Capitula minima, 1-flora, plurima in glomerulos ovoideo-subglobosos aggregata, singula bractea lata scariosa

v. subherbacea subtenua. Involucrum angustum, bracteis 2 complicatis mucronatis, exteriore majore. Receptaculum nimum. Corolla regularis, tubo brevi, fauce oblonga, limbo brevi 4 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus obtusis. Stylus apice subulatus, hirtellus, ramis vix solutis. Achænia subteretia, tenuiter costata, apice subtruncata, pappi setis ex subpaleaceis brevibus parum inæqualibus caducis.—Frutex. Folia alterna, pennivenia, subtus albo-tomentosa. Capitula parva, in glomerulo pauca, glomerulis singulis basi folio lato apice subspinescente involutis, sæpiusque pluribus in axillis foliorum caulinarum aggregatis sessilibus folio pluries brevioribus. Rhachis glomeruli ut in *Rolandra pilosa*, at sæpius simplex. Bractæ capitula subtendentes apice breviter aristatæ v. spinescentes. Corolla purpurea. Achænia glabra.

Species 1, Americæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* v. 90.

TRIBUS II. EUPATORIACEÆ.

41. **Piqueria**, Cœ. Ic. iii. 18, t. 235. Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis sub-2-seriatis imbricatis subæqualibus sæpius trinerviis margine scariosis. Receptaculum planum v. convexum, nudum. Corollæ regulares, æquales, tubo brevi, limbo campanulato breviter 5-lobis. Antheræ inappendiculatæ, truncatæ, basi obtusæ. Styli rami longiusculi, apice clavati. Achænia 4 5-gona, callo basilari valde obliquo, apice rotundata, annulo parum prominente v. rarius pappo brevissimo setoso paleaceo coronata, v. plane calva.—Frutices v. rarius herbæ erectæ. Folia opposita, dentata v. integerrima. Capitula parva, sæpe dense cymosa, cymis corymbosis v. laxè paniculatis. Corollæ albæ v. cærulescentes.

Species ad 10, Americæ australis imprimis occidentalis a Bolivia usque ad Mexico incolæ. DC. *Prod.* v. 104. Walp. *Rep.* vi. 105. Jacq. *f. Ecl.* t. 48. Bot. *Mag.* t. 2650.

PHALACRÆA, DC. *Prod.* v. 105, Walp. *Ann.* v. 152, Deless. *l. c.* iv t. 8, Regel, *Gartenfl.* t. 107, quoad species 3 genuinas Columbianas (an unius varietates?), sectionem format *Piqueria*, capitulis multifloris, involucri latiusculo; dum in *Piqueria* typicis capitula 3 5-flora, involucri angustius campanulato.

Speciem legit Cuming in Peruvia littorali (n. 953), quoad inflorescentiam et flores *P. quinqueflora* simillimam, sed foliis linearibus, achæniisque pappo parvo setaceo paleaceo coronatis diversam, aliam pariter ineditam a Pearce in Bolivia v. Peruvia lectam accepimus, cui folia inflorescentia et flores speciei Cumingianæ, sed achænia ut in cæteris *Piqueria* omnino epapposa.

Species Brasilienses a Gardnerio ad *Phalacræam* relatæ, ad *Aloniæ* transferendæ sunt.

42. **Phania**, DC. *Prod.* v. 114.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis sub-2-seriatis herbaceis parum inæqualibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo campanulato 5-dentato. Antheræ exappendiculatæ, utrinque truncatæ. Styli rami longiusculi, obtusi, subclavati v. superne leviter dilatati. Achænia 5-gona. Pappi paleæ sæpius 5, achænio breviores, lacere ciliatæque.—Herbæ erectæ diffusæ v. repentes. Folia opposita, petiolata, inciso-dentata v. 3-secta. Capitula parva, longe pedunculata v. in corymbum terminalem parvum conferta. Flores albi. Achænia glabra.

Species 3, Indis occidentalis imprimis Cubæ incolæ. DC. *l. c.* (excl. sect. 2). Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 145. Deless. *l. c.* iv. t. 11.

P. arbutifolia, DC., cui antheræ appendiculatæ et habitus omnino *Agerati*, ad hoc genus rite a Kunthio relata fuit. *P. trinervia*, DC., incerta remanet, ex sola icono picta Oxtlohi *trinervia*, Moq. nota.

43. **Decachæta**, DC. *Prod.* v. 133.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoidem v. turbinato-campanulatum, bracteis ex seriatis imbricatis siccis striatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexum, nudum v. paleis paucis deciduis onustum. Corollæ æquales, regulares, tenues, limbo vix tubo latiore 5-dentato. Antheræ exappendiculatæ, utrinque obtusæ subtruncatæ. Styli rami longi, obtusi, apice clavati. Achænia callo basilari parvo vix obliquo, 5-gona. Pappi paleæ

aristatæ v. setæ subclavatæ 5–10 longiusculæ.—Suffrutices glabri v. pubescentes. Folia opposita v. alterna, integra v. dentata. Capitula mediocria, secus pedunculos subaphyllos v. ramos paniculæ sessilia v. breviter pedunculata, sæpe fasciculata. Achænia glabra.

Species 2, Mexici v. Americæ centralis incolæ. In *D. Henkeana*, DC. l. c., Deless. Ic. Sel. iv. t. 13, folia (superiora) alterna longiuscula, panicula ampla ramosa, involucri bractææ obtusiores et pappi setæ sæpius 10 apice clavatæ, barbellatæ; in *D. Seemannii*, in Mexico occidentali a Seemannio lecta adhuc ut videtur inedita, rami floridi simpliciores, involucri bractææ acutæ et pappi palæ sæpius 10, in setam seu aristam longam barbellatam attenuatæ. *Decacheta* Gardnerianæ Brasiliensæ ad *Ageratum* pertinent.

44. *Ophryosporus*, *Meyen, Reise*, i. 402.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis 2–3-seriatis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo campanulato breviter 5-lobato. Antheræ exappendiculatæ, utrinque obtusæ v. truncatæ. Styli rami longe exserti, obtusæ clavati. Achænia callo basilari parum obliquo, 5-gona. Pappi setæ longiusculæ, 1-seriatæ, barbellato-subplumosæ.—Frutices glabri v. puberuli, sæpe glutinosi. Folia alterna v. opposita, dentata v. incisa. Capitula parva, numerosissima, paniculata. Flores parvi. Achænia glabra.

Species ad 7, Americæ tropicæ v. subtropicæ incolæ, 2 Brasilienses, cæteræ occidentales a Chili usque ad Mexicum dispersæ. DC. *Prod.* vii. 260. Huc pertinent *Notritis* species alternifoliæ, DC. *Prod.* v. 187 (*N. baccharoides*, DC., *Eupatorium foliosum*, DC., et *E. decipiens*, Hook. et Arn., et *Kuhnia multiramea*, Turcz., omnes a Hook. et Arn. ad speciem typicam, *O. triangularem* Meyenii, referentur) et *Eupatorium paradoxum*, Hook. et Arn., foliis alternis. *Eupatorium piquerioides*, DC., *Mikania Mandonii* et *M. Cumingii*, Sch. Bip. in Bull. Soc. Bot. Fr. xii. 82 (fide specim. a Mandonio comm.), speciesque quædam inedita, omnes ad *Ophryosporum* referendæ, folia ostendunt opposita.

45. *Helogyne*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 449.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis parum inæqualibus oblongis obtusis, exterioribus herbaceis, interioribus plus minus scariosis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo vix ampliato apice 5-dentato. Antheræ (inappendiculatæ?) basi obtusæ. Styli rami longe exserti, apice insigniter clavato-dilatati. Achænia 5-gona, glabra. Pappi setæ breves, 1-seriatæ rigidæ, plumosæ.—Herba? glanduloso-pubescent. Folia alterna, cuneato-oblonga, integra v. apice dentata. Capitula parvula, pauca, subsessilia.

Species 1, Peruviana, prope Arequipa a Cursonio lecta. *Walp. Rcp.* vi. 107. Genus *Ophryosporo* valde affine videtur, differt involucri bracteis exterioribus majoribus herbaceis, et habitu tanquam e frustulo in herb. Nuttaliano servato iudicare licet. Antheras tamen non examinavimus.

46. *Gymnocoronis*, DC. *Prod.* v. 106.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late campanulatum, subhemisphæricum, bracteis angustis herbaceis numerosis sub-2-seriatis parum inæqualibus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ exappendiculatæ, apice truncatæ, basi obtusæ, integræ, subtruncatæ. Styli rami longe exserti, obtusi, superne dilatati subpetaloidei. Achænia callo basilari parvo 5-costato, rugosa, leviter incurva, apice obtusa, calva.—Herba habitu *Adenostemmati*. Folia opposita, petiolata, dentata. Capitula mediocria, laxè corymboso-paniculata, flores albi.

Species 2, quarum altera Americæ australis extratropicæ v. subtropicæ incolæ a Bonaria et Montevideo usque ad Boliviam, altera Mexicana. DC. l. c. et vii. 266. *Walp. Rcp.* ii. 545. Genus *Adenostemmati* valde affine eique a Sch. Bip. adjunctum. Differt tantum pappi defectu.

47. *Adenostemma*, *Forst. Char. Gen.* 89, t. 45. (*Lavenia*, *Sw. Fl. Ind. Occid.* 1329.)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis angustis herbaceis numerosis sub-2-seriatis parum inæqualibus, rarius in cupulam dentatam fere ad apicem connatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo campanulato 5-dentato. Antheræ apice exappen-

diculata truncatæque, connectivo tamen glandula parva sæpe apiculato, basi obtusæ subtruncatæ. Styli rami elongati, superne dilatati, obtusi, interdum subpetaloidei. Achænia 5-costata, tuberculoso-glandulosa, obtusa. Pappi setæ 3-5, breves, rigide, sæpe clavatae, demum divaricatæ, annulo brevissimo insertæ.—Herbæ glanduloso-pilose v. glabrusculæ. Folia opposita, petiolata, dentata v. subintegerrima, sæpius triplinervia. Capitula mediocria v. parvula, laxè corymboso-paniculata. Flores albi.

Species enumeratæ ad 30, sed verisimiliter vix 5 characteribus certis definiendæ, quarum 4 Americæ calidioris incolæ, una per regiones calidiores utriusque orbis latissime dispersa. *DC. Prod.* v. 110; vii 266. *Walp. Rep.* vi. 106. *Ann.* i. 395, n. 814, v. 153. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 10. *Bot. Mag.* t. 2410 (*Ageratum*). *Hook. Ic. Pl.* t. 238, 239. *Wight, Ic. Pl.* t. 1087, 1088.

48. **Sclerolepis**, *Cass. Dict.* xlviii. 155.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late campanulatum, subhemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis tenuiter herbaceis apice sub-coloratis 1-3-nerviis parum inæqualibus. Receptaculum nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo campanulato breviter 5-fido. Antheræ apice appendiculatæ, basi obtusiusculæ integræ. Styli rami elongati, obtusi. Achænia stipitata, 5-gona. Pappi paleæ 5, breves, latæ, obtusæ, cartilagineæ, integræ bifidæve.—Herba aquatica, tenuis. Folia angusta, verticillata. Capitula mediocria, solitaria, terminalia, pedunculata. Flores parvi, purpurascentes.

Species 1, Americæ borealis incola. *DC. Prod.* v. 114. *Michx. Fl. Bor. Amer.* ii. t. 42 (*Sparyanophorus*).

49. **Alomia**, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 151, 312. t. 354.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late campanulatum, bracteis pauciseriatis angustis acutis 2-3-nerviis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. breviter conicum, nudum v. paleis nonnullis deciduis onustum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo ampliore breviter 5-lobo, v. rarius a basi latiusculæ. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ. Styli rami elongati, obtusi. Achænia 4-5-gona, apice truncata. Pappus minutus coroniformis vix conspicuus v. plane 0.—Herbæ suffruticesve erecti, ramosi. Folia opposita v. superiora alterna, petiolata, sæpius dentata, 1-triplinervia. Capitula parvula, at sæpius quam in *Piqueria* majora, in paniculam laxam disposita. Flores albi.

Species ad 8, quarum 1 Mexicana, *DC. Prod.* v. 105 (*Phalacroa Lindenii*, Sch. Bip. in *Herb. Hort. Bot. Hafn.*), 1 insularum Oceani Pacifici incola, ceteræ Brasilienses, a Gardnerò sub *Piqueria* enumeratæ, *Walp. Ann.* i. 393, ab hoc tamen genere differunt involucro antheris achæniisque.

In *A. foliosa* (*Piqueria*, Gardn.) aliisque 2 Brasiliensibus, receptaculum subconicum paleas fert paucas deciduasque inter flores, quæ tota hæc species primam ad *Isocarpham* relatæ fuerant, d. fferant tamen capitulo florido apice planiusculo nec conico, paleis paucis deciduis et stylo. His ex characterè dato addendus videtur *Lycapsus Philippi* in *Bot. Zeit.* 1870, 499, t. 8, ex ms. Oceani Pacifici S. Ambrosio et S. Felix, cujus tamen specimina non vidimus.

Orsiniæ, *DC. Prod.* v. 104, genus ad specimina Vautheriana Brasiliensia n. 263, quæ non vidimus stabilitum, a Gardnerò in *Hook. Lond. Journ.* vi. 430 ad *Piquerius* relatum, est potius *Cladanthus* species.

Isocarpha echinoides, Less., ob habitum paleasque receptaculi a Sch. Bip. rite ad *Cælestinam* refertur, etsi achænia primo intuitu omnino calva characterem *Alomæ* ostendent, caute tamen observata, pappus apparet ad dentes 5 obtusos vix prominulos reductus.

50. **Trichocoronis**, *A. Gray, Pl. Fendl.* 65 (Margicola, *Buckl. in Proc. Acad. Philad.* 1861, 457 ex *A. Gray, l.c.* 1862, 164.)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub 2 seriatis imbricatis parum inæqualibus herbaceis, interioribus apice membranaceo-coloratis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui basi dilatato, limbo campanulato 5-dentato. Antheræ appendiculatæ, basi truncatæ integræ. Styli rami exserti, subteretes v. supra medium complanati, obtusiusculi, extus papillo si. Achænia acute 5-gona, annulo pilorum brevium patentium coronata. Herbæ diffuse, basi radicales, teneræ, pilosula. Folia opposita v. summa

alterna, amplexicaulia, integra v. inciso-dentata. Capitula parvula, pedunculata, ad apices ramorum solitaria v. gemina.

Species 2, Americæ borealis regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* ii. 813; v. 152. Genus *Alomia* affinis, habitu peculiari receptaculo plano et pappo parum distinctum. In specie altera (*T. Wrightii*) styli rami subteretes et pappus conspicuus, in altera (*T. rivulari*) styli rami supra medium complanati et pappi pili minuti. Habitus utriusque idem.

51. *Tuberostyles*, *Steetz in Seem. Bot. Her.* 142, t. 29.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis striatis coriaceis, exterioribus minoribus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ æquales, regulares, angustæ, limbo tubo vix latiore 5-dentato. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ subintegra. Styli rami longi, obtusi, subclavati. Achænia 5-angulata, apice ad marginem obscure crenata, cæterum epapposa.—Herba repens, radicans, ramis floridis ascendentibus. Folia opposita, petiolata, crenata. Capitula mediocria, in pedunculo terminali aphylo plurima, paniculata. Achænia glabra.

Species 1, Novo-Granatensis. *Walp. Ann.* v. 151. Involucrum *Eupatorii* seriei *Imbricatorum*, sed pappus 0. Stylus basi annulo crasso tuberiformi cinctus, vix magis tamen quam in pluribus speciebus *Eupatorii* observatur, et characteres e styli basi dilatata v. bulbosa v. ex annulo opigyno styli basin cingente sumpti, quousque accurate observati sunt, potius specifici quam generici videntur.

52. *Carelia*, *Less. Syn. Comp.* 156, non *Adans.*—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum late campanulatum, subhemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis striatis plerisque margine scariosis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, pilosulum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevissimo, fauce elongata dilatata, limbo breviter 5-loba. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ subintegra. Stylus basi annulo crassiusculo cinctus, ramis elongatis obtusis superne subcomplanatis. Achænia 5-angulata. Pappi paleæ ∞ , sub-2-seriatæ, breves, obovatæ, obtusæ.—Frutex sordide villosus-tomentosus. Folia opposita, petiolata, rugosa, vix crenata. Capitula majuscula, depresso-globosa, in corymbum densum disposita.

Species 1, Brasilæ incola. *DC. Prod.* v. 125. Stirps haud frequens videtur; specimina in herbario regio Berolinensi solo vidimus.

53. *Aschenbornia*, *S. Schau. in Linnæa*, xix. 716.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum cylindraceo-subhemisphæricum, bracteis ∞ imbricatis. Receptaculum subconicum, paleis membranaceis inter flores instructum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ appendiculatæ (basi obtusæ?). Styli rami elongati, obtusi. Achænia sub-4-gona. Pappi paleæ ∞ (ad 15), liberæ, contiguæ, obtusæ, subpectinato-fimbriatæ.—Frutex, ramis hirtellis. Folia opposita, petiolata, grosse serrata, tripplinervia, infra resinosa. Capitula pauca, corymbosa. (*Char. ex S. Schau.*)

Species 1, Mexicana, a nobis non visa. *Walp. Ann.* i. 394.

54. *Ageratum*, *Linn. Gen. n.* 936. (*Carelia*, *Adans. Fam.* ii. 123).—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis 2-3-seriatis linearibus parum inæqualibus. Receptaculum planum v. vix convexum, nudum v. paleis caducis inter flores instructum. Corollæ æquales, regulares, tubo a limbo breviter 5-fido parum distincto. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ. Styli rami elongati, obtusi. Achænia 5-angulata. Pappi paleæ breves, acutæ v. aristatæ, 1-seriatæ, nunc 5 liberæ v. in cupulam 5-dentatam coalitæ, nunc 10-20 angustæ inæquales, nonnullis fere setiformibus.—Herbæ erectæ ramosæ v. frutices. Folia opposita v. superiora alterna. Capitula mediocria v. parvula, in corymbos densos v. rarius in paniculas laxas disposita. Flores cærulei purpurei v. albi.

Species ad 16, Americæ tropicæ v. subtropicæ incolæ, una per regiones calidiores utriusque orbis latissime dispersa vulgatissimaque. *DC. Prod.* v. 108. *Walp. Ann.* i. 395; v. 153. *Cav. Ic. t.* 357. *Bot. Mag. t.* 1730. 2524. *Hook. Exot. Fl. t.* 15. *Sw. Brit. Fl. Gard. t.* 89. *Waurra, Bot. Pr. Mar. Reise, t.* 76. *Regel, Gartenfl. t.* 108. *Rev. Hortie.* 1870, ic. ad p. 90.

CÆLESTINA, Cass. Diet. vi, Suppl. 8, t. 93, DC. Prod. v. 107, Walp. Rep. ii. 545; Ann. v. 152, ab auctoribus distinguuntur pappi paleis mutuis in cupulam coroniformem coactis, sed in specie typica, *A. celestina*, S. & S., paleæ sæpe plus minus solutæ observantur, et in *A. nutico*, Griseb. (qui verissimiliter idem est ac *A. latifolium*, Cav. Ic. t. 357), subinde connatæ sunt; habitus omnino idem. In *Isocarpha cehioides*, Less., n. Sch. Bip. rite ad *Ageratum* (*Celestinam*) relata, pappi paleæ brevissimæ obtusæ sæpius vix prom. nulle hoc genus cum *Alomia* arcte connectunt.

DECAHEPTÆ Brasilienses, Gardn., Walp. Rep. vi. 705, species suffruticosæ v. fruticosæ, a *Dracachatis* typicis antheris absque notis distinctæ, ad *Agerati* species pappo 10-paleaceo donatas pertinent. *Agrianthus corymbosus*, DC. Prod. vii. 265 (ab *Agriantho* veris involucri alisque notis pluribus recedens), pappo circa 20-paleaceo, pariter ad *Ageratum* referendus videtur. In *Agerato adscendente* et *A. glandulifero*, Sch. Bip. in Pl. Mex. Herb. Hafn., pappi paleæ varie fissæ v. solutæ sunt, et species paucipaleaceas cum multipaleaceis connectunt.

OXYLOBIS, Moq. Fl. Mex. ined. ex DC. Prod. v. 115, a Candolico ad sectionem *Phanæ* relatus, speciem 1 (v. 2 Mexicanam fruticosam foliis parvis confertis continens, melius præsente Kunthio ad *Ageratum* referendus est.

55. **Schœtzellia**, Sch. Bip. in Flora, 1850, 419.—Capitula homogama, co-flora. Involucrum cylindraceum, bracteis sub-2-seriatis angustis rigidulis subæqualibus v. exterioribus 1-2 brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami longiusculi, obtusiusculi. Achænia angusta, compressa, ecoatata. Pappi aristæ 2, setiformes, annulo cartilagineo subintegro insertæ, absque paleis intermedius. Herba (sive Galeottii annua, caule tamen basi duro) diffusa, ramosa, glabra. Folia opposita, petiolata, ovata, dentata. Capitula parvula, in pedunculo terminali confertim corymbosa. Corollæ albæ. Achænia nigra, glabra v. minute pilosula.

Species 1, Mexicana (Linden, n. 1168, Galcottii, n. 2302) Genus *Stecie* quam maximo affine, differt floribus in capitulo ultra 10, involucri bracteis ad 10, et puellulum pappo.

56. **Stecia**, Cass. Ic. iv. 32, t. 354-356.—Capitula homogama, 5-flora. Involucrum cylindraceum, bracteis 5-6 angustis rigidulis subæqualibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ. Styli rami longi, tenues, obtusiusculi. Achænia angusta, sæpe linearia, compressa, marginibus nerviformibus v. costis 1-2 in faciebus prominentibus 4-5-angulata. Pappi paleæ aristæve 2-cc, 1-seriatæ, in eodem capitulo sæpe heteromorphæ, quibusdam v. omnibus achæniarum nonnullorum v. omnium aristiformibus v. setiformibus, quibusdam v. omnibus achæniarum aliorum paleaceis minimis v. brevibus planis.—Herbæ sæpe rigidulæ suffruticescæ, rarius diffusæ. Folia opposita v. superiora alterna, sæpius triplinervia serrataque, nunc 3-secta v. integerrima. Capitula tenuia, nunc laxè irregulariterque paniculata, nunc sæpius confertim corymbosa. Flores albi aut purpurascens, involucrum sæpius longe superantes. Achænia glabra v. ad angulos ciliolata.

Species ab auctoribus descriptæ ultra 100, plures reducendæ videntur, ultra 80 tamen in herbariis nostris exstant. Americæ calidioris incolæ, a Bonaria usque ad Mexicum imprimis occidentalem, nonnullæ in Brasilia tropica inveniuntur, perpaucæ in Guiana. DC. Prod. v. 115. Walp. Rep. ii. 546, vi. 107, 704, Ann. v. 395 n. 814, v. 153. A. Gray, Bot. E. ang. Exped. 73. Philipp. Fl. Ateneas, 29, et in Linnæa xxx. t. 128. Jacq. Hort. Schomb. t. 300 (*Ageratum*), Fragm. t. 127, 128. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 351 ad 353. Bot. Mag. t. 1849, 1861, 2040, 3752, 3856. Bot. Reg. t. 93, 1838, t. 50. Schlecht, Hort. Ital. t. 8. Reicheb. Iconogr. Exot. t. 183 ad 190, 197.

NOTHITES, Cass. Diet. xxxv. 163, DC. Prod. v. 186 (quoad species Cassiniannæ a Candolico non visas), genus ad species achæniis 6-angulatis confectum, a Sch. Bip. rite ad *Steciam* refertur. Species Caudoleanæ alternifoliæ ad *Ophryosporum* pertinent.

57. **Dinsothrix**, A. Gray in Hook. Kew Journ. iii. 223. t. 5.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum turbato-campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis acutissimis rigidulis nervosis 2-costatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, angustæ, limbo vix a tubo distincto, dentibus 5 erectis. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ. Styli rami longiusculi, breviter exserti, obtusi,

superne leviter clavati. Achænia 5-angulata. Pappus biformis, setis 5 rigidis angulis achæniæ oppositis, pluribusque brevibus tenuioribus inter se valde inæquilongis, omnibus scabro-hirtellis.—Herbæ annua, erecta, glabriuscula. Folia inferiora opposita, superiora alterna, omnia petiolata dentata. Capitula mediocria, irregulariter paniculata, sessilia v. breviter pedunculata, summa sæpe aggregata. Flores apice purpurascentes, involucrium pappumque non superantes. Achænia ad angulos ciliolata.

Species 1, Brasiliensis. *Walp. Ann.* v. 160.

58. *Fleischmannia*, Sch. Bip. in *Flora*, 1850, 417.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrium late campanulatum, bracteis co-seriatis angustis imbricatis, exterioribus minoribus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tenues, limbo vix tubo latiore, lobis 5 brevibus erectis. Anthæræ appendiculatæ, basi obtusæ. Styli rami elongati, obtusi. Achænia 5-angulata. Pappi setæ 5, angulis oppositæ, tenuissimæ, longiusculæ, paleis nullis interjectis.—Herbæ diffusæ v. erectæ, minute glanduloso-pubescentes. Folia opposita v. alterna, petiolata, dentata v. incisa. Capitula mediocria, pedunculata, vix corymbosa, floribus innumeris tenuissimis involucrium parum superantibus. Involucrum bractearum post anthesin reflexæ. Achænia glabra v. ad angulos ciliolata.

Species 2, altera Americæ centralis incola (*F. rhodostyla*, Sch. Bip. l. c., *Eupatorium? quinquesetum*, Benth., *Walp. Ann.* v. 165), altera Mexicana (*Phania? urenefolia*, Hook. et Arn. Bot. Beech. 433). *Phania? dissecta*, Hook. et Arn., videtur *Eupatorii* species genuina (*E. dissectum*, Benth., *Walp. Rep.* vi. 112) foliis bipinnatisectis insignis, corollis autem tenuissimis *Hofmeisteria* et *Fleischmannia* accedens.

59. *Hofmeisteria*, *Walp. Rep.* vi. 106 (Helogyne, *Benth. Bot. Sulph.* 20, t. 14, non *Nutt.*)—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrium late campanulatum, bracteis multiseriatis angustis imbricatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, vix alveolatum. Corollæ æquales, regulares, tenuissimæ, limbo vix tubo ampliore, lobis 5 brevibus angustis erectis. Anthæræ appendiculatæ, basi obtusæ. Stylus basi subnudus, ramis elongatis obtusis subclavatis. Achænia tenuia, 5-angulata. Pappi setæ 2-12, scabro-ciliatæ, paleis totidem brevibus acutis sæpe laceris alternatæ.—Suffrutices basi ramosi. Folia inferiora opposita, superiora alterna, longe petiolata, lobata v. dissecta. Capitula mediocria, longe pedunculata. Flores innumeri. Achænia ad angulos ciliolata.

Species 2, Californicæ. *Torr. Bot. Whipple Ex.* ed. 96, t. 9.

60. *Carminatia*, Moç. in *DC. Prod.* vii. 267.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrium cylindraceum, bracteis pauciseriatis imbricatis angustis rigidulis tenuibus acutis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tenues, limbo vix tubo ampliore breviter 5-fido. Anthæræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami breviter exserti, acutiusculi, glabri. Achænia 5-angulata. Pappi setæ co, 1-seriatæ, longe plumosæ.—Herbæ erecta, pilosiuscula. Folia opposita, petiolata, dentata. Capitula mediocria, irregulariter angustèque paniculata, singula sessilia v. breviter pedunculata, summa sæpe aggregata. Corollæ involucrium pappumque vix superantes. Achænia glabra.

Species 1, Mexicana. *Dless. Ic. Sel.* iv. t. 98. Inflorescentia fere *Decachæta*. Styli rami quam in cæteris *Eupatoriaceis*, *Mikania* excepta, minus obtusati.

61. *Trichogonia*, *Gardn. in Hook. Lond. Journ.* v. 459 (*Kuhnia sect. Trichogonia*, *DC. Prod.* v. 126 ex parte).—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrium campanulatum, bracteis sub-2-seriatis 2-3-nerviis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. subplanum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo campanulato 5-lobato. Anthæræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami longi, obtusi, subclavati. Achænia 5-angulata. Pappi setæ co, uniseriatæ, plumosæ v. rarius in eadem planta 0.—Herbæ rarius frutescentes, erectæ, puberulæ v. villosæ. Folia opposita v. superiora sæpius alterna, dentata. Capitula parva v. mediocria, corymboso-paniculata. Corollæ apice sæpius villosæ. Achænia glabra v. ad angulos hirtella.

Species ad 8, Brasilis v. Columbie incolæ. DC. l. c. Walp. Rep. vi. 704; Ann. i. 395, v. 162. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 339. His valde affines sunt *Eupatori* species nonnullæ Austro-Americenæ (*Gyptides*, Cass.), pappo tamen brevius barbellato. *Kuhnia multiramea*, Turcz., Walp. Ann. v. 161 est *Ophryosporus triangularis* Meyen.

62. **Brachyandra**, Philippi, Fl. Atacam. 34. t. 4.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum oblongum, bracteis pauciseriatis imbricatis, intus margine scariosis coloratisve, exterioribus gradatim brevioribus dorso viscidulo-pubescentibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, limbo haud ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Stylî rami elongati, superne dilatati, subclavati, obtusi. Achænia oblonga, 5-costata. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ. — Frutex ramosissimus, viscidulo-pubescent. Folia alterna, parva, linearia, integerrima, margine revoluta. Capitula parvula, ad apices ramulorum solitaria, breviter pedunculata. Corollæ (ex sicco) purpurascentes. Antheræ tubo corollæ breviores. Achænia glabra.

Species 1, provinciæ Atacamæ Chilensium incola.

63. **Leptoclinium**, Gardn. in Hook. Lond. Journ. v. 461 (*Liatridia* sect.).—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideo-oblongum, bracteis pauciseriatis imbricatis rigide membranaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, subconicum, nudum v. in centro paleis paucis setiformibus onustum. Corollæ æquales, regulares, angustæ, superne haud ampliatæ, apice breviter 5-fidæ. Antheræ inclusæ, appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Stylî rami exserti, superne valde incrassato-dilatati, obtusissimi. Achænia 5-angulata, costis tamen secundariis 1-2 hinc inde prominulis. Pappi setæ ∞ , rigidæ, barbellatæ, 1-seriatæ, caducissimæ. — Frutex puberulus, ramulis erectis. Folia alterna, conferta, subsessilia, integerrima. Capitula parvula, ad apices ramorum confertim corymbosa.

Species 1, Brasiliensis. Walp. Rep. vi. 705. Genus *Symphiopappo* affine, differt pappo styloque; a *Liatride* longe distat.

64. **Agrianthus**, Mart. in DC. Prod. v. 125.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis pauciseriatis rigidis acutis striato- α -nerviis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo ampliore cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Stylî rami longi, superne leviter incrassato-dilatati, obtusi. Achænia 5-costata. Pappi setæ 1-2-seriatæ, valde inæquales, rigidulæ, subpaleacæ, ciliato-subplumosæ. — Frutices rigidi, glabri v. minute puberuli, ramis fasciculatis virgatave dense foliatis, post folia delapsa cicatricosis. Folia conferta, subimbricata, linearia, acuta, rigida, integerrima, dorso carinata v. prominule 3-nervia. Capitula parvula, subsessilia, ad apices ramorum intra folia conferta. Corollæ ex sicco purpurascentes. Achænia ad angulos hirtella.

Species 2, Brasilianæ. *A. corymbosus*, DC. l. c. vii. 266 ad *Ageratum* referendus est.

65. **Symphiopappus**, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1848, i. 583.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis coriaceis striatis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, angustæ, limbo tubo vix ampliore 5-dentato. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ emarginatæ. Stylî rami longi, obtusi, clavati. Achænia 5-angulata. Pappi setæ ∞ , rigidæ v. inferne subpaleacæ, barbellatæ, basi in annulum plus minus distinctum coalitæ. — Frutices glabri, sæpius glutinosi. Folia opposita v. alterna, subsessilia, dentata, coriacea, venosa. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum confertim corymbosa. Achænia glabra v. ad angulos hirtella.

Species 8, Brasilienses (inclusa *Kuhnia baccharoides*, DC. Prod. v. 127). Walp. Ann. ii. 817. Genus *Eupatorium* *Imbricatis* (*Oximus*) valde quidem affine, habitu tamen pappoque parvis diversis sustineri licet.

66. *Eupatorium*, Linn. Gen. n. 935.—Capitula homogama, tubuliflora, ∞ -rarius 1-4-flora. Involucrum oblongum ovoideum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis pauci- v. multi-seriatis imbricatis, exterioribus gradatim minoribus v. omnibus subæqualibus. Receptaculum planum convexum v. conicum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo nunc parum ampliato nunc rarius anguste campanulato, breviter 5-lobo v. 5-dentato. Anthere appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami elongati, obtusi, superne sæpe compressiusculi v. incrassati. Achænia 5-angulata, apice truncata. Pappi setæ ∞ , 1-seriatæ, rigidulæ, sæpius scabræ rarius barbellatæ.—Herbæ suffrutices v. frutices. Folia opposita v. rarius alterna, integra dentata v. rarius dissecta. Capitula majuscula mediocria v. parvula, sæpius corymbosa, nunc rarius laxè paniculata, v. singula longe pedunculata. Flores purpurascens, cærulescentes v. albi. Achænia glabra v. ad costas ciliato-hirta.

Species ad 460 in libris descriptæ, verisimiliter ultra 400 bene distinguendæ, per magnam partem regionum calidiorum temperatarumque dispersæ, magna copia Americam incolentes a Bonaria et Chili usque ad Mexican Californiam civitatesque Americæ borealis, in Asia calidiore temperataque rariores, una usque ad fines occidentales Europæ et Africam borealem extenditur, altera in Africa tropica orientali invenitur, cæterum in Africa et Australia desunt. DC. Prod. v. 141; vii. 268. Walp. Rep. ii. 553; vi. 109, 709; Ann. i. 398; ii. 816; v. 164. A. Gr. Bot. Emory Exped. 75. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 27, et in Ann. Mus. Lugd. Bat. ii. 167. Philippi, Fl. Atacam. 29, et in Linnea, xxxiii. 128. Jacq. Hort. Vind. t. 164; Hort. Schœnbr. iii. t. 369; Ic. Rar. t. 170. Vent, Jard. Malm. t. 3. Bonpl. Jard. Malm. t. 14. Vahl. Symb. iii. t. 73. Sm. Ic. Pl. Ined. t. 67 ad 70. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 340 ad 349. Torr. Fl. N. York, i. t. 48. Reichb. Ic. Fl. Germ. xvi. t. 892. Miq. Stirp. Surin. t. 54. A. Rich. Fl. Cub. t. 50. Field, Sert. Pl. t. 5. Wedd. Chlor. And. i. 215, t. 40. Bot. Reg. t. 1723. Bertol. Misc. v. t. 5, 6; vi. t. 1.

Genus vastum, quoad caracteres essentielles sat constans, quoad involucra heteromorphum, in sectiones tamen bene limitatas difficillime dividitur. Candollius series proposuit 3, quas Schultz Bipontinus ex parte pro generibus distinctis habuit in herbariis nonnullis ab illo nominatis sed adhuc ineditis. Species denique plures, a Candolleo aliisque separatæ, genera constituunt monotypica v. parva, quorum characteres dati nobis minimo valere videntur, sequentesque omnes ad *Eupatorium* restituimus.

OSMIA, Sch. Bip. in Herb. Berol. includit *Eupatoria Imbricata* Candollei, quibus involucrum ovoideum v. cylindraceum, bracteis ∞ -seriatim imbricatis obtusis striatis coriaceis appressis exterioribus gradatim minoribus; series primo intuitu naturalis videtur, sed intermediis pluribus connectitur cum *Eupatoriis* typicis e regionibus temperatis Europæ Asiæ et Americæ borealis, a Candolleo inter *Subimbricatas* inclusis. Ex his species nonnullæ quoad involucrum ad *Imbricatas* vergentes, a Sch. Bip. nomine generico *HESTEROLENA* signantur.

KYRSTENIA, Neck. Elem. i. 81, genus verisimiliter propositum est pro speciebus involucri bracteis subæqualibus (*Eximbricatis*, DC.).

CHROMOLENA, DC. Prod. v. 133, genus ad speciem unicam Brasilianam propositum, distinguitur involucro ei *Osmiæ* subsimili, bracteis pariter imbricatis coriaceis sed apice concavis laxisque et receptaculo paleaceo. His adjunxit Gardner, Walp. Rep. ii. 551; vi. 706; Ann. i. 397, species plures involucro simili, receptaculo plus minus paleaceo v. nudo. Paleæ fere semper paucæ caducæque hic non magis valere videntur quam in *Alomia* et *Agerato*.

PRÆXELIS, Cass. Dict. xliii. 261 (OOCLINIUM, DC. Prod. v. 133. Walp. Rep. ii. 552; Ann. i. 397. Deless. Ic. Sel. t. 14. Wawra, Bot. Maxim. Reise, t. 77), species plurimas includit involucri bracteis ∞ -seriatim imbricatis caducis, apicem pedunculi (cum receptaculo) relinquentibus obovoideum seu clavatum, et capitulis longe pedunculatis parum distinctas. Per plurimæ tamen *Osmiarum* eandem formam pedunculi ostendunt si bracteas auferas, et bracteæ caducæ vel capitula pedunculata occurrunt in aliis speciebus cæterum diversissimis. Receptaculum verum (apicis pedunculi pars flores ferens) planum v. convexiusculum est ut in cæteris *Eupatoriis*.

CAMPULOCINIUM, DC. Prod. v. 136, Walp. Rep. ii. 950; vi. 707; Ann. i. 398, Deless. Ic. Sel. iv. t. 16, Miq. Stirp. Surin. t. 53, involucri bracteis pauciseriatis sæpius membranaceis v. subherbaceis, receptaculo convexo, CONOCLINIUM, DC. Prod. v. 135, Walp. Rep. ii. 950; vi. 108, 707; Ann. i. 397; ii. 816; v. 162, A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 115, Deless. Ic. Sel. iv. t. 15, involucri bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus (*Eximbricatis*, Auct.) receptaculo convexo v. conico, et HEBECLINIUM, DC. Prod. v. 136, Walp. Rep. ii. 552; vi. 108; Ann. v. 162, Bot. Mag. t. 4574,

receptaculo pilis minutis inter achænia consperso, characteres valde incertos ostendant. Involucrum formæ intermediis numerosis connectuntur, in toto genere receptaculum a plano in conicum omnes ostendit gradationes, et villi *Hebeclinii* na palearum quidem rudimentorum valorem offerrunt.

BULBOSTYLES, quoad species Brasilianas Gardneri, *Walp. Rep.* vi 707, involucri bracteis imbricatis angustis acutis, *Critonia*, *DC. Prod.* v 140 (*Wikstrœmia*, *Spreng. Syst.* iii. 434), species glabræ capitulis paucifloris paniculatis involucri bracteis caducis, et *Bartschia*, *Manch. Meth.* 567 (*Ageratiopsis*, *Sch. Bip. in Herb. Berol.*, *Eupatorium ageratoides*, *Linb. f.*, primo intuitu *Agerato* similima, a pluribus aliis *Eupatorium* generis nullis characteribus videntur separari.

GYPTIS, *Cass. Dict.* xx. 177, ab auctore pro subgenere proposita, a *Sch. Bip.* pro genere recepta, habet pluribus ex *Eximbricatis* *Ageratoides* emissa, ab illis paululum differt et *Trichogonum* approximatur pappi setis barbellatis. Species includit 4-5 Brasiliæ australis v. reipub. Argentinae incolæ.

DISTRACHIA, *DC. Prod.* vii. 267, fruticulos suffruticesve 3-4 Brasiliæ australis continet, habitu nec characteribus distinctos, plus minus cano sericeis, sunt v. lunati, foliis alternis integerrimis plerumque angustis, capitulis paucifloris confertim corymbosis, involuero ovoides bracteis imbricatis exterioribus minoribus.

COLEOSANTHUS, *Cass. Dict.* x. 36, primum ad *Brickelliam Cavanillesii* institutus includit *Eupatorium macrophyllum*, *Sw.* (*Hebeclinium* *DC.*).

E. monanthum, *Sch. Bip. in Sacm. Bot. Her.* 299, a Mexico, insigne est capitulis 1-floris. *E. leucocephalum*, *Benth.*, *Walp. Rep.* i. 554 ex America centrali, capitulis 6-8-floris ample paniculatis, involucri bracteis albis scariosis, perianthia Amarantacearum simulantibus, quoad antheras brevissime appendiculatas et styl. ramos insigniter clavellatos *Ophryosporo* approximatur. *Bulbostylis subuligera*, *S. Schau. in Linnaea* xix. 718, ab A. Grayio rite ad *Eupatorium* relata, insignis est involuero fere *Dioscoreis*, antheris in medio tubo corollæ reconditis *Brachyandra*, et achæniis compressis fere *Stevie*.

Mikania argyrostigma, *Miq. Storp. Surin.* t. 55, paucæque aliæ ad *Mikaniam* ab auctoribus ob capitula sæpius 4-flora relata, nobis *Eupatorium* species *Critoniæ* affines videntur, involucri bracteis imbricatis corollis tenuibus et styl. ramis obtusis.

67. **Mikania**, *Willd. Sp. Pl.* iii. 1742. (*Willugbreya*, *Neck. Elem.* i. 82.) —Capitula homogama, sæpiissime 4-flora. Involucrum oblongum, bracteis 4 parum inæqualibus angustis sæpius striatis addito nonnunquam 5-to exteriore minore. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo campanulato rarissime in tubum attenuato 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styl. rami elongati, acutiusculi. Achænia 5-angulata, apice truncata. Pappi setæ ∞ , 1-2-seriatæ, scabræ, basi sæpe in anulum connatæ. Frutices v. herbæ scandentes (volubiles) v. rarius erectæ, sæpe glabriusculæ. Folia opposita, sæpius petiolata. Capitula parva, apicata racemosa v. corymbulosa, racemus corymbulivæ sæpius paniculatis. Flores albi aut pallide flavescentes.

Species ad 60, Americæ calidioris incolæ, una per Africam Asiamque calidiorem late dispersa. *DC. Prod.* v. 187, vii. 270. *Walp. Rep.* ii 556, 950, vi 114, 712, *Ann.* i 403, ii 817, v. 168. *Jaeg. Ic. Rar.* i 169 (*Eupatorium*). *Miq. Storp. Surin.* t. 65. *Humb. et Bonpl. Pl. Eq.* ii. t. 106 106. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* ix. t. 350. *Papp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* t. 260. *Hawra, Bot. Fr. Mar. Reue.* t. 78.

CORYNANTHELIUM, *Kunze in Linnaea*, xx. 19, *Walp. Ann.* i. 404, ex descriptione nequaquam a *Mikania* differt, habitus similis observatur in pluribus species Brasiliensibus. Auctor genus pappi setis 2-seriatis distinguit, setæ tamen plus minus copiosæ in pluribus speciebus potius 2-seriatæ quam 1-seriatæ dicendæ.

68. **Manimã**, *Gardn. in Hook. Lond. Journ.* vi. 446 —Capitula homogama, sæpiissime 4-flora. Involucrum oblongum, bracteis 4 parum inæqualibus 1 nervis substriatisve, addito sæpe 5-to exteriore minore. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo brevi, limbo tubo parum latiore 4-5-dentato. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styl. rami elongati, obtusi, leviter complanati. Achænia 8-10-costata, apice truncata. Pappi setæ copiosæ, sub 2-seriatæ, parum inæquales, scabræ v. barbellatæ. —Herbæ suffruticesve erecti v. subscandentes, glabri v. rarius villosi. Folia opposita v. superiora alterna. Capitulum cymulæ v. apice sæpius paniculatæ. Corollæ albæ.

Species ad 6, Americæ tropicæ incolæ. *Walp. Ann.* i. 403. Huc pertinent præter species 2 a Gardnero enumeratas, *Mikania thapsoides*, DC. *Prod.* v. 189, *M. erythralina*, DC. l. c. 193, et *M. corymbulosa*, Benth., *Walp. Rep.* vi. 114.

69. *Adenostyles*, Cass. *Dict.* i. *Suppl.* 59.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis paucis parum inæqualibus, additis nonnunquam 1-2 exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, tubo elongato, limbo anguste campanulato breviter 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi attenuatæ obtusæ integræ. Styli rami elongati, superne teretes, obtusi. Achænia subteretia, 10-costata. Pappi setæ copiosæ, 2-3-seriatæ, scabriusculæ.—Herbæ perennes, elatæ, glabræ v. laxè albo-tomentosæ. Folia alterna v. radicalia longè petiolata, sæpius lata, petiolis basi sæpe in aurículas stipuliformes dilatatis. Capitula mediocria v. parvula, in paniculam amplam corymbosam disposita. Corollæ purpurascens v. albæ, longiuscule exsertæ.

Species 3 v. 4, quarum 2 v. 3 Europæ mediæ et australioris montium incolæ. DC. *Prod.* v. 203. *Jacq. Fl. Austr.* iii. t. 234, 235 (*Cacalia*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* xvi. t. 893, 894. *Lange, Pl. Nov. Hisp.* t. 24. His addidit A. Gray speciem Californicam a Bolandero lectam, *A. alpina* nostræ habitus characteribusque certe congenerem.

ADENOSTYLUM, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* xvi. 2. t. 895, est forma abnormis *Adenostylis*, in exemplari bus 2 tantum observata, filamentis monadelphis.

70. *Brickellia*, Ell. ex Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. Ser.* 2, vii. 287.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. angustum, bracteis ∞-seriatis imbricatis striatis rigidulis v. subherbaceis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexum, nudum, glabrum v. pubescens. Corollæ regulares, æquales, tenues, limbo tubo vix ampliore breviter 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami longiusculi, obtusi, superne subclavati. Achænia 10-striata. Pappi setis ∞, 1-seriatæ, scabræ barbellatæ v. breviter plumosæ.—Herbæ suffruticesve sæpius rigidæ, pubescentes v. tomentosæ. Folia opposita v. alterna, dentata v. integerrima, rarius incisa. Capitula mediocria majuscula v. rarius parva, pedunculata v. sessilia, variegata paniculata. Corollæ albæ v. rosæ.

Species fere 40, Mexici, Americæque borealis et centralis incolæ, una etiam in Americam australem extensa, altera Brasiliæ civis. *Walp. Rep.* ii. 556; vi. 117; *Ann.* ii. 819; v. 169. A. Gray *Bot. U. S. Expl. Exped.* ii. t. 9, et in *Proc. Amer. Acad.* vii. 350; viii. 290. *Eat. in Bot. U. S. Fort. Parall.* 137, t. 15.

Genus *Kuhnia* quam maxime affine, ab A. Grayio Pl. Wright, i. 84, rite definitum, includit CLAVIGERAM, DC. *Prod.* v. 127, *Walp. Rep.* ii. 549; vi. 705; *Ann.* ii. 815, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 12, et BULBOSTYLEM, DC. l. c. v. 138; vii. 268, *Walp. Rep.* ii. 552; *Ann.* v. 163, *Deless. l. c.* t. 17. Species Brasiliæ a Gardnero sub *Bulbostyli* editæ ad *Eupatoria* vera pertinent. Styli basis bulboso-incrassata in speciebus nonnullis *Brickellie* insignis, in aliis minus conspicua quam in pluribus *Eupatoriis* veris.

COLEOSANTHUS, Cass. *Dict.* x. 36, genus conditum fuit ad *Brickelliam Cavanillesii*, A. Gr., cui receptaculum minute villosulum. Huic adjunxit auctor, *Dict.* xxiv. 519, *Eupatorium macrophyllum*, Sw. (*Hebeclinum*, DC.), receptaculo pariter villosulo, nunc ad *Eupatorium* restitutum.

ROSALESIA, Llav. et Lex. *Nov. Vég. Descr.* i. 9, a Candolleo, *Prod.* v. 183, ad *Eupatorium* relata, videtur potius ex descr. *Brickellie* species *B. Cavanillesii* A. Gr. affinis (cf. Pl. Galeotti exs. n. 2187).

71. *Carphochaete*, A. Gr. Pl. Fendl. 65, et Pl. Wright. i. 89.—Capitula homogama, pauci- (4-6-) flora. Involucrum cylindraceum, bracteis pauciserialis imbricatis appressis substriatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, æquales, tenues, in limbum 5-fidum parum ampliatae. Antheræ appendiculatæ, appendicibus (an semper!) bifidis, basi obtusæ, integræ. Styli rami elongati, filiformes, obtusiusculi. Achænia longa, 10-striata, sub-5-angulata. Pappi palææ ∞, angustæ inæquales, in aristas barbellato-scabras abeuntes.—Herbæ suffruticesve. Folia opposita, sessilia, angusta, integerrima, 1-nervia. Capitula majuscula, longè v. breviter

pedunculata, laxe v. confertim paniculata. Corollæ albæ v. rosæ, pappum paullo superantes, involucri multo longiores. Achænia hirta.

Species 3, Mexicanæ. Walp. Ann. n. 814; v. 161.

72. *Xuhnia*, Linn. Gen. n. 237. —Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum subturbinato-campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis striatis tenuibus v. subherbaceis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, æquales, tenues, limbo tubo vix amphiore breviter 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ, integræ. Styli rami longi, obtusiusculi, superne subclavati. Achænia 10-striata. Pappi setæ ∞ , 1-seriatæ, plumosæ. —Herba. Folia alterna, angusta, integerrima v. dentata, 1-nervia. Capitula mediocria, laxe v. confertim paniculata. Corollæ albæ, vix exsertæ. Styli basis bulbosa, lanata.

Species 1, Boreali-Americana, quoad foliorum formam, capitulorum magnitudinem, etc. polymorpha. DC. Prod. v. 126 (sect. *Strigia*). Torr. et Gr. Fl. Bor. Amer. ii. 78. Walp. Rep. i. 548; Ann. n. 815. Vent. Hort. Cels. t. 91.

K. rosmarinifolia, Vent. l. c. orrore verisimiliter hortulanorum e Cuba oriunda dicta fuit, nam a collectoribus recentioribus illidem nunquam reperta est, et icon omnino plantam boreali-Americanam refert. *K. arabica*, Steud. et Hochst., DC. Prod. vii. 267, est *Pegolettia senegalensis* Cass. Sectio *Trichogonia*, DC., nunc genus proprium format.

73. *Ziatis*, Schreb. Gen. Pl. 542. (*Psilosanthus*, Neck. Elem. i. 69.) Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum oblongum ovoideum v. subhemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis 1-nerviis herbaceis v. subscariosis nunc apice coloratis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ æquales, regulares, limbo tubo amphiore breviter v. anguste 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami elongati, obtusi, clavati v. subcompressi. Achænia 10-costata, teretiuscula. Pappi setæ 1-2-seriatæ, elongatæ, barbellatæ v. plumosæ, sæpe inæquales. —Herbæ perennes, caule sæpius simplici radiceque tuberosa, rarius frutescentes. Folia alterna v. sparsa, angusta, integerrima, 1-5-nervia. Capitula majuscula v. mediocria, apicem versus caulis sessilia v. breviter pedicellata, spicam longam centrifuge florentem efformantia. Flores purpurascens v. rarius albi. Achænia sæpius hirtella.

Species ad 16, Americæ borealis incolæ. Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 67. Walp. Rep. ii. 549, 949, Ann. i. 396, n. 815. Vent. Hort. Cels. t. 79 (*Eupatorium*). Gært. Fruct. n. t. 167 (in textu 402 ad *Supragium* seu *Vernoniæ* relata). Andr. Bot. Rep. t. 401 (*Serratula*). Torr. Fl. N. York. t. 47; Bot. Marcy Exped. t. 8. Hook. Fl. Bor. Amer. t. 105. Bertol. Misc. Bot. v. t. 1 ad 3. Bot. Mag. t. 1411, 1709, 3829. Bot. Reg. t. 267, 590, 595, 948, 1054. Sweet Brit. Fl. Gard. t. 44, 49, 97.

CALOSTELMA, Don in Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 2 sub n. 184, est *L. elegans*, Willd., involucri bracteis intimis in appendices coloratas liguliformes productis.

74. *Trilisa*, Cass. in Bull. Philom. 1818; Diet. iv. 310. —Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum, bracteis 2-3-seriatis imbricatis parum inæqualibus membranaceo herbaceis obtusis subnerviis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ æquales, regulares, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami elongati, obtusi, subclavati. Achænia teretiuscula, 10-costata. Pappi setæ sub 2-seriatæ, elongatæ, barbellatæ. —Herbæ perennes, erectæ, striatæ, glabræ v. laxè villosulæ. Folia alterna, integerrima, amplexicaulia, radicalia elongata. Capitula parvula, in paniculam terminalem pedunculatam late corymbosam disposita. Corollæ purpurascens v. albæ.

Species 2, Americæ borealis incolæ. DC. Prod. v. 131 pro parte. Torr. et Gr. Fl. N. Amer. n. 76. Andr. Bot. Rep. t. 633. Sweet Brit. Fl. Gard. ser. 2, t. 181 (omnes sub *Liatride*). Genus ab auctoribus plerumque pro sectione *Liatridis* hab. tam, at habitu inflorescentia involucrique discrepat, et melius genus proprium censendum, cui etiam *Carphophila* et *Liatris de notulis*

75. *Carphephorus*, Cass. in Bull. Philom. 1816; Dict. vii. 148.—Capitula homogama, tubuliflora. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis sub-3-nerviis herbaceis v. margine apiceque subscariosis coloratis. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis angustis deciduis inter flores exteriores v. fere omnes. Corollæ æquales, regulares, limbo tubo ampliore anguste 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli rami elongati, obtusi, clavati. Achænia 10-striata. Pappi setæ 2-3-seriatæ, elongatæ, inæquales, scabræ v. breviter barbellatæ.—Herbæ perennes, caulibus præter inflorescentiam simplicibus. Folia alterna, angusta, integerrima, rigidula. Capitula mediocria v. majuscula, cymoso-corymbosa. Corollæ purpureæ.

Species 6, Americæ borealis incolæ. Walp. Rep. ii. 551; vi. 107. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 159. Genus *Liatridi* valde affine, paullulum differt inflorescentia involucre et paleis receptaculi. *C. baicalensis*, DC. Prod. v. 132, est *Saussurea pycnocephala*, Ledeb. *C. revolutifolius*, DC. l. c. 133, e Mexico, et *C. cordifolius*, DC. Prod. vii. 267, e Brasilia, nobis ignoti, certe e descr. e genere expellendi sunt.

TRIBUS III. ASTEROIDEÆ.

76. *Gymnosperma*, Less. Syn. Comp. 194. (Selloa, Spreng. Nov. Prov. Hort. Hal. 36, ex DC., non H. B. et K.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing paucis 1-seriatis discisque \varnothing fertilibus v. his sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis paucis seriatis imbricatis obtusis coriaceis v. margine scariosis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, foveolatum. Corollæ \varnothing ligulatæ, ligulis parvis; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia oblonga, compressiuscula, 4-5-costata. Pappus 0 v. minutissime coroniformis.—Suffrutices erecti, glabri, apice sæpe glutinosi. Folia alterna, angusta, integerrima, punctata. Capitula parva, cymis confertis corymboso-paniculatis. Corollæ omnes flavæ. Achænia glabra.

Species enumeratæ 5, verisimiliter ad 3 reducendæ, regionis Mexicanæ incolæ. DC. Prod. v. 312. Walp. Ann. v. 191. Bot. Reg. t. 462 (Selloa). Planta hortensis primum a Sprengelio descripta Brasiliæ adscribitur, verisimiliter tamen errore hortulanorum. Species oppositifoliæ apud DC. l. c. ad *Flaveriam* pertinent.

77. *Xanthocephalum*, Willd. in Ges. Nat. Fr. Berl. Mag. 1807, 140. (Xanthocoma, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. Pl. iv. 310, t. 412.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing numerosis sub-1-seriatis, discisque \varnothing fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis coriaceis appressis v. apiculis herbaceis squarrosis terminatis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ \varnothing ligulatæ, subintegræ, patentes, elongatæ v. minimæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami complanati, appendicibus triangularibus v. rarius longius lanceolatis. Achænia vix compressa, lævia v. striata. Pappus epaleis minutis coroniformis v. 0.—Herbæ suffruticesve, caulibus adscendentibus v. erectis sæpius ramosis. Folia alterna, angusta, integra v. dentata. Capitula majuscula v. mediocria, ad apices ramulorum solitaria v. laxè corymbosa. Corollæ omnes flavæ. Achænia glabra.

Species vidimus 8, quarum 1 Ecuadorensis, cæteræ Mexicanæ. DC. Prod. v. 310 (*Xanthocoma*) et vi. 43. Walp. Ann. i. 407. A. Gr. Pl. Wright. i. 91; ii. 79 (*Gutierrezia Alamani* et *G. gymnospermoides*). Bot. Mag. t. 5155. GÜNTHERA, Regel, Gartenfl. 1858, 44. GRINDLIOPSIS, Sch. Bip. in Bonplandia, 1858, 356.

Genus *Gymnosperma* et *Gutierrezia* quam maxime affine, differt præcipue involucri latis, ligulis numerosis angustis. Pappus coroniformis etiam in *X. humili* observatum, etsi sæpius minutissimus vix prominulus; in *X. microglosso*, Spruce Pl. Exs. v. 5779, ad annulum integerrimum reducitur; in specie inedita, *X. humili* simili nisi paullo majore (Mexico, Tate in Herb. Hook.) pappus etsi brevissimus evidenter paleaceus est et nigis conspicuus quam in *X. gymnospermoides*.

78. **Gutierrezia**, Lag. *Elench Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 30. (*Brachyris*, Nutt. *Gen. Pl. N. Amer.* ii. 163. *Brachyachyris*, Spreng. *Syst.* iii. 574.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ paucis (semper!) fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve. Involucrum ovoideum v. anguste campanulatum, bracteis pauciserialis imbricatis coriaceis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum convexum v. subconicum, sæpius foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, subintegre, ♂ regulares tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus oblongo-lanceolatis v. elongato linearibus hirtis. Achænia parum compressa, obscure v. distincte π -costata. Pappi paleæ π , longiusculæ v. abbreviatæ, sæpe hirsæ, nunc fere ad coronam reductæ, in radio sæpe quam in disco breviores v. rarius obsoletæ.—Herbæ suffruticesve erecti, apice ramosi v. breves caespitosique, glabri sæpeque glutinosi. Capitula parvula, ad apices ramulorum solitaria v. paniculata v. ample confertunque corymbosa. Corollæ omnes flavæ. Styli papillæ sæpius usque ad basin ramorum continuæ. Achænia puberula v. sericeo-villosa.

Species ad 20, Americæ borealis, regionis Mexicanæ, v. Americæ australis extratropicæ incolæ. DC. *Prod.* v. 653 et 312 (*Brachyris*). Walp. *Rep.* ii. 585 (*Brachyris*) et 989, *Ann.* ii. 828 (*Brachyris*) et 875, v. 234. Philippi in *Linnaea*, xxxiii. 137 (*Brachyris*).

HEMIACHYRIS, DC. *Prod.* v. 313, Walp. *Ann.* i. 407, est species generis *Gutierrezia*. AMPHACHYRIS, DC. *Not. vii. Pl. Rar. Jard. Gen.* i. t. 1 (sect. *Brachyris*, DC. *Prod.* v. 313, gen. propr. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 192, *Brachyris racemissima*, Hook. *Ic. Pl.* t. 147; habitu *G. sphaerocephala* et *G. glutinosa* simillima, differt acheniis disci abortivis. AMPHICAPITIS, Torr. et Gray in *Bost. Journ. Nat. Hist.* v. 4, et *Pl. Fremont in Smiths. Contrib.* v. 16, t. 9, Walp. *Ann.* i. 407, v. 191, ab *Amphichyri* non differt nisi acheniis disci non omnibus sterilibus et pappi paleis angustis elongatis tortuosis, exterioribus nonnullis fere ad setas reductis plerisque tamen (in specimenibus examinatis) plus minus paleaceo-complanatis. *G. gymnospermoides* A. Gr. speciesque affines ligula numerosa et pappo coroniformi ad *Xanthocomum* transferendæ videntur.

ODONTOCARPHIA, DC. *Prod.* v. 71, est ex Remy in C. Gay, *Fl. Chil.* iv. 33, t. 44 (qui specimen typicum examinavit) idem genus ac *Brachyris* (*Gutierrezia*), floribus radii ab auctore prætermisiss. Styli ramorum appendices elongatæ facile cum ramis subulatis *Fernandiæarum* confunduntur.

79. **Grindelia**, Willd. in *Ges. Nat. Fr. Berl. Mag.* 1807, 259. (*Donia*, R. Br. in *Act. Hort. Kew.* ed. 2, v. 82. *Demetria*, Lag. *Elench Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 30.)—Capitula heterogama, radiata, corollis radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ fertilibus v. sterilibus, v. rarius capitula radio deficiente homogama. Involucrum hemisphaericum, bracteis π -seriatis imbricatis coriaceis appressis v. apice breviter herbaceis squarrosisque, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, integre v. 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix v. parum ampliato, 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. ♂ rami anguste complanati, appendicibus linearibus lanceolatis v. rarius abbreviatis. Achænia crassiuscula, plus minus compressa v. radii triquetra, obtuse 4-5-costata. Pappi aristæ paucæ (2-8), rigidae v. subcorneæ, caducæ.—Herbæ perennes v. basi frutescentes, glabrae v. rarius villosæ, apice sæpe glutinosæ. Folia alterna, sessilia v. semianplexicaula, sæpius rigide dentata v. ciliato serrata. Capitula majuscula v. mediocria, ad apices ramorum solitaria. Corollæ omnes flavæ. Achænia sæpius glabra.

Species ad 24, Americæ borealis imprimis occidentalis et Americæ australis extratropicæ incolæ, plurimæ inter se adane valde confuse et forsan relictæ. DC. *Prod.* v. 314, vii. 278. Walp. *Rep.* ii. 585, 968, *Ann.* ii. 825, v. 131. *Dun.* in *Mém. Mus. Par.* v. t. 5 (err. typ. 15, 6-7 (in textu 1, 2, 3). *Car. Ic.* t. 168 (*Aster*). *Bot. Mag.* t. 1706, *Don.*, 3737, 4628. *Bot. Rey.* t. 187 (*Donia*), 248, 781.

ARILLIA, Cass. *Dict.* xxxv. 1468, ab auctore generis distincta *Grindelia* (*Grindelia*, *Dun.*) pappi aristis validioribus sæpe ciliatis. Est tamen species typica Willdenowii, Brownii, et Lagasæ (*G. glutinosa*, *Dun.*) glabra hirtis et Peruvia australi nunc Mexico allata. *Grindelia* ceteris *Demetriæ* nequaquam ab ea genericè separandæ sunt.

CHRYSOANTHUM, *L'abb. p. in Linnaea* xxxix. 9, non Sch. Benth. ex auctore specio in *Linnaea* xxxii. 137, ad *Grindelia* referendum est.

80. *Pentachæta*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* vii. 336.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis linearibus margine scariosis, exterioribus paullo minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato 5-dentato (v. oblique 5-fido?). Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami breviter complanati, appendicibus angustis v. longe subulatis hirtis. Achænia subteretia, enervia v. obscure costata. Pappi setæ paucæ (4–8), rigidulæ, barbellatæ, parum inæquales, basi subdilatatæ.—Herba parva, annua, gracilis, ramfosa, glabra v. parce villosa. Folia alterna, linearia, integerrima v. ima rarius subopposita et denticulata. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ omnes flavæ. Achænia parce sericeo-villosa.

Species 2, altera Californica, altera Mexicana. *Walp. Rep.* vi. 131. *Hook. Ic. Pl.* t. 1101. Generis characteres fere *Grindelia*, plantæ habitus diversissimus, ei *Bradburia* similior.

81. *Aphantochæta*, Torr. *Bot. Whipple Exped.* 43 (99) t. 11.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis imbricatis margine scariosis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum parvum, foveolatum. Corollæ ♀ filiformes, truncatæ, stylo suo breviores; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus longe subulatis. Achænia compressiuscula, 5-costata. Pappi aristæ 5, brevissimæ, dentiformes, inter pilos achæniæ occultæ.—Herba annua, tenella, glabriuscula, subramosa. Folia alterna, filiformia. Capitula parva, ad apices caulis ramorumque solitaria. Corollæ (ex sicco) e flavo purpurascens. Achænia sericeo-villosa.

Species 1, Californica, Torr. *l.c.* Genus evidenter *Pentachæta* affine, differt floribus ♀ breviter filiformibus et pappi aristis brevissimis v. subnullis.

82. *Steriphe*, Philippi in *Linnaea*, xxxiii. 141.—Capitula heterogama, subradiata, floribus in ambitu 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus. Involucrum turbinatum, bracteis ∞-seriatis laxis subimbricatis. Receptaculum alveolato-fibrillosum. Corollæ radii vix involucrum superantes facile prætervidendæ, semi-involutæ, apice integerrimæ; disci tubulosæ, basi sensim angustatæ, dentibus 5 erectis. Antheræ ecaudatæ. Styli rami satis longi, erecti, a medio inde pubescentes, acuti. Achænia teretiuscula, sericeo-hirsuta. Pappi setæ 1-seriatæ, scabridæ.—Suffrutex glaber, erectus, corymboso-ramosus. Folia alterna, linearia, remote serrato-dentata, apice acuminata fere pungentia. Pedunculi elongati, graciles, 1-cephali. (Involucrum 4 lin. longum.) Corollæ flavæ. (*Char. ex Philippi.*)

Species 1, Chilensis, a nobis non visa.

83. *Bradburia*, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 250.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis oblongo-lanceolatis margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, foveolatum, foveolorum marginibus hinc inde in setas paleasve breves productis. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. minute 2–3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylus fl. ♂ apice subulatus, integer v. in ramos subulatos divisus. Achænia radii turbinato-triquetra, pappi setis copiosis ∞-seriatis valde inæqualibus plerisque achæniis brevioribus; disci abortiva, pappi setis perpaucis.—Herba annua, erecta, ramosa, hispidula. Folia alterna, linearia, inter ima. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria. Corollæ omnes (ex sicco) flavæ. Achænia sericeo-villosa.

Species 1, Texana. *Walp. Rep.* vi. 128.

84. *Heterotheca*, Cass. in *Bull. Philom.* 1817; *Dict.* xxi. 130. (*Diplocoma*, Don in *Sweet Brit. Fl. Gard.* t. 246. *Calycium*, Ell. *Bot. S. Car.* ii. 339.)—Capitula hetero-

gama, radiata, floribus radii 1-2-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis angustis margine subscariosis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, subintegre, ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. vix emarginatæ. Styl. fl. ♀ rami complanati, appendicibus anguste lanceolatis v. rarius abbreviato triangularibus. Achænia compressa, margine crassiuscula, apice obtusa. Pappus radii 0 v. a setis perpauca caducis, disci a setis nunc ∞-seriatis valde inæqualibus exterioribus abbreviatis paucis tenuibus, nunc 2 seriatis interioribus longiusculis subæqualibus exterioribus abbreviatis tenuibus v. plus minus paleaceo-complanatis.—Herbæ erectæ, hirsutæ v. scabræ. Folia alterna, sæpius dentata. Capitula majuscula v. mediocria, sæpius laxè corymbosa v. confertim paniculata. Corollæ omnes flavæ. Achænia glabra v. sericeo-villosa. Pappus rufus.

Species enumeratæ 7, sed ad 6 reducendæ videntur, Americæ borealis Mexico incluso incolæ, DC. *Prod.* v. 310. Walp. *Rep.* ii. 586, vi. 127. Link et Otto *l.c.* Pl. *Rar.* t. 22 (*Doronicum*). Genus *Chrysopsis* valde affine, differt pappo radii nullo v. valde dissimili paullulumque habitu.

85. **Chrysopsis**, Nutt. *Gen. Pl. N. Amer.* ii. 150.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis ∞- (sæpius pauci-) seriatis imbricatis angustis sæpius acutis margine scariosis, exterioribus brevioribus v. paucis extimis auctis foliaceisque. Receptaculum planum v. vix convexum, plus minus foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. minute 2-3-dentatæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styl. fl. ♀ rami angusti, subcomplanati, appendicibus sæpius elongatis linearibus subulatisve hirtellis. Achænia oblongo-linearia v. latiora, compressa, faciebus sæpius 1-nerviis. Pappi setæ interiores copiosæ, elongatæ, parum inæquales, sub-1 seriatae, exteriores abbreviatæ, paucæ v. copiosæ, tenues v. paleaceæ.—Herbæ perennes, rarius basi frutescentes v. annuæ, sericeæ villosæ hirsutæ v. glabræ. Folia alterna, sessilia, integerrima v. rarius paucidentata, sæpius angusta. Capitula majuscula v. mediocria, ad apices ramorum solitaria v. laxè corymbosa. Ligulæ floresque disci flavi.

Species ad 18, Americæ borealis Mexico incluso incolæ. DC. *Prod.* v. 326. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 252. Walp. *Rep.* ii. 588, 959, vi. 128. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 542. Torr. *Fl. N. York* t. 56. Bertol. *Misc.* v. i. t. 1 ad 4.

HETFIELDERA Sch. Bip. in *Flora*, 1853, 35, est *C. graminifolia* Nutt.

HECTORIA, DC. *Prod.* v. 95, e Mexico, e caractere dato videtur *Chrysopsis* species, *C. villosa* Nutt. valde affinis.

AMMODIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 321, Walp. *Rep.* vi. 131, A. Gray. *Bot. Amer. Expl. Exped.* ii. t. 9, species continet 2, capitulis radio deficiente homogamis, rite ab A. Grayo in *Proc. Amer. Acad.* vi. 542 ad *Chrysopside* reductas.

PITYOPSIS, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 317, Walp. *Rep.* ii. 588, a Torr. et Gr. l.c. ad sectionem *Chrysopsis* reducitur.

MACRONEMA, Nutt. l.c. 322, Walp. *Rep.* ii. 592, species continet 2, ab A. Grayo l.c. ad *Happopappum* reductas. Habitus tamen, folia linearia integerrima, involucri bractearum pauciseriatæ, styli rami appendicibus longe subulatis hirtellis, et achæniis compressa, a his potius *Chrysopside* indicant. Pappi setæ exteriores breviores paucioresque sunt, nonnullæ tamen sæpius adsunt.

Chrysopsis andicola, Philippi in *Linnaea*, xxxiii. 131, planta hactenus nobis ignota, e descr. auctoris pluribus notis a genere recedit, et styli fl. ♀ rami apice truncati in tribu *Asteroidearum* laud observantur.

86. **Hysteriontea**, Willd. in *Gesellsch. Nat. Fr. Berl. Mag.* 1807, 140. (Neja, D. Don in *Sweet, Brit. Fl. Gard. Ser.* 2, t. 78.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-∞-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis pauciseriatis angustis margine scariosis, exterioribus paullo minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina angusta nunc tenuissima paleacea; ♀ regulares, tubulosæ, limbo elongato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styl. fl. ♀ rami angusti, complanati, appendicibus triangularibus v. elongatis. Achænia

oblonga, compressa, nervo marginata, faciebus enerviis v. 1-nerviis. Pappi setæ interiores elongatæ, tenues, 1-seriatæ, haud copiosæ, exteriores breves, subpaleaceæ.—Herbæ suffruticesve pilis patentibus sæpius hispidi v. ciliati. Folia radicalia v. inferiora conferta, angusta integerrimæque v. rarius latiora et subdentata. Capitula majuscula v. mediocria, in pedunculis scapiformibus v. ramis foliatis virgatis solitaria. Corollæ omnes flavæ. Achænia glabra v. sericeo-villosa.

Species nobis notæ 5-6, Brasiliæ australis incolæ. DC. *Prod.* v. 325 (*Neja*) et vii. 258. Walp. *Rep.* ii. 587 (*Neja*). Genus *Chrysopsidi* quam maxime affine, paullulum differt habitu, patria, pappo minus copioso, sæpiusque styli appendicibus. Species typica *H. jasionoides*, Willd., est eadem ac *Diplopappus hispidus*, Gill. in Hook. Comp. Bot. Mag. ii. 48 (non Hook. Fl. Bor. Amer.), a Hook. et Arn. in Comp. Bot. Mag. ii. 253, rite ut videtur ad *Nejam linearifoliam*, DC. *Prod.* v. 325, relata, et *Heterochaeta hispida*, DC. l. c. 282, est e Sch. Bip. eadem species. *Neja gracilis*, Don. (*Diplopappus stenophyllus*, Hook. et Arn. in Comp. Bot. Mag. ii. 48, *D. pinifolius*, Less., *Erigeron filiformis*, Spreng., *Neja filiformis*, Nees, Walp. *Rep.* ii. 588), est certe regionis Uruguayensis incola, nec Mexicana uti errore hortulanorum prædictum est. *Diplopappus pinifolius*, Hook. et Arn. l. c. non Less. pariter ad *Hysterionicam* pertinet. Hue etiam referendus videtur *Haplopappus scaposus*, DC. *Prod.* v. 350, etsi foliis latioribus et styli appendicibus elongatis a cæteris speciebus differat.

87. *Xanthisma*, DC. *Prod.* v. 94. (Centauridium, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 246.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. demum subglobosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis coriaceis appressis apice subherbaceis obtusissimis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, alveolatum, alveolorum marginibus subpaleaceis laceris achænia hinc inde subæquantibus. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, subintegræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylus fl. ♂ integer subulatusque v. in ramos subulatos hirtos divisus. Achænia vix compressa, obovoidea v. obtuse 3-quetra, tenuiter ∞-nervia. Pappi setæ rigidæ, subpaleaceæ, valde inæquales, achænio longiores.—Herba annua v. biennis, erecta, ramosa, glabra. Folia alterna, lineari-lanceolata, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria. Corollæ omnes flavæ. Achænia glabra. Pappus rufus, nitidus.

Species 1, Texana. Torr. Bot. Marcy Exped. t. 10. A. Gray in Pl. Wright, i. 98, rite *Centauridium* suum ad *Xanthisma*, DC. retulit, et genus ad *Asteroideas* transtulit etsi styli appendices subulatæ ab illis *Vernoniacearum* vix distinguantur. Valde affinis *Haplopappo* (*Prionopsidi*), differt pappo adhuc rigidiore setis nonnullis evidentius dilatatis et receptaculi alveolis alte productis.

88. *Haplopappus*, Cass. Dict. lvi. 168 (Aplopappus).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus, v. rarius radii (rariissime disci?) sterilibus, v. capitula radio deficiente in speciebus paucis homogama. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigidulis margine sæpius scariosis appressis v. apice herbaceo-squarrosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, sæpius foveolatum, epaleaceum, foveolorum marginibus interdum elevatis dentatis. Corollæ ♀ ligulatæ, integræ v. minute 2-3-dentatæ, patentes v. rarius breves erectæque; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus brevibus lanceolatisve (rarius elongatis angustis?). Achænia haud v. vix compressa, oblonga obovoidea v. turbinata, obtusissima, ∞- (8-10-) nervia. Pappi setæ copiosæ, 1-3-seriatæ, valde inæquales, quam in *Solidagine* rigidiore, intimæ nonnunquam fere aristiformes.—Herbæ perennes suffruticesve glabri glutinosi v. hirsuti, rarissime laxè lanati. Folia alterna, nunc ad basin caulis conferta nunc sparsa, integerrima v. rigide ciliato-dentata, rarius pinnatifida. Capitula magna v. mediocria, in pedunculo scapiformi v. ad apices ramorum solitaria v. irregulariter paniculata, rarissime subcorymbosa. Ligulæ flavæ. Achænia glabra v. sericeo-villosa. Pappus sæpius rufescens, rarius albidus.

Species ultra 60, Americæ borealis a California ad Texam Mexicanque, Chili Patagoniæque incolæ. DC. *Prod.* v. 345, vii. 279 (excl. sp. plur.). Walp. *Rep.* ii. 592, 967; vi. 130; Ann. i. 408; ii. 830; v. 193. Torr. et Gr. Fl. ii. 240. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 121; vi. 541; vii.

353, viii, 389, in *Proc. Acad. Philad.* 1863-64, et in *Parry, Rocky M. Pl.* 10 (*Sillim. Journ.* xxxiii) *Eaton in Bot. U.S. Fort. Paralt.* 159. *Wedd. Chlor. And.* i. 208, t. 38. *Philippi Fl. Atacam.* 30, et in *Linnaea*, xxvi: 724; xxx. 192, xxxiii. 139.

Genus a *Solidagine* imperialis habitu, capitulis majoribus latioribus, et pappi setis rigidioribus magis inæqualibus diversum, ab A. Grayio et Weddelio reformatum, in sectiones sequentes dividitur.

1. *Prionopsis*, A. Gr. Capitula magna, ligulis numerosis. Involucri bractee lanceolatae v. ovatae, mucronatae v. acutae, exteriores saepe foliaceae. Achænia obovata, glabra, omnia fertilia v. radii vacua. Pappi setae rufae, intus fere aristiformes. Species 4-5, boreali-Americanae. *Hook. Flor. Fl.* i. t. 45 (*Dougl.*). *Prionopsis*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 329. *Walp. Rep.* ii. 592, 967.

Pyrocoma, *Hook. Fl. Bor. Amer.* i. 306, t. 107, *DC. Prod.* v. 350, *Walp. Rep.* ii. 593, est hujus sectionis species floribus ♀ erectis pappum haud superantibus, dum in cæteris ligulae elongatae patentisque sint.

2. *Belahuen*. Capitula magna v. majuscula, ligulis ∞ patentibus. Involucri bractee oblongae, apice sphacelatae, v. subherbaceae, obtusiusculae v. obtusissimae. Achænia obovata v. oblonga, glabra v. parce sericeo-hirta. Pappi setae rufae. Folia saepius rigide dentato-ciliata. Species notae notae 6, Chilenses.

3. *Haplodiscus*. Capitula majuscula v. mediocria, radio deficiente homogama. Cætera sect. præcedentis. Species vidimus 6, quarum 5 Chilenses, 1 (*H. squarrosus*, *Hook.*) Californica. *Pyrocoma*, sp. *DC. Prod.* v. 350, 351. *Walp. Ann.* ii. 832. Huc etiam verisimiliter pertinent sp. 10 a *Philippi in Linnaea*, xxviii. 730, descriptae.

4. *Homopappus*. Capitula mediocria, ligulis ∞ patentibus saepius angustis. Involucri bractee apice herbaceae v. squarrosae, obtusiusculae. Achænia glabra parce v. sericeo-hirta. Pappi setae copiosae, tenuiores palidioresque quam in sect. præcedentibus. Species 4, boreali-Americanae. *Homopappus*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 330. *Walp. Rep.* ii. 591. *Pyrocoma*, A. Gr.; *Walp. Rep.* ii. 963, *Ann.* i. 408 ex parte.

5. *Eriocarpus*. Capitula mediocria, radio deficiente homogama. Involucrum *Homopappi*. Achænia sericeo-villosa. Species 1, boreali-Americana. *Eriocarpus*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 320.

6. *Euhaplopappus*, *DC.* Capitula magna v. majuscula, ligulis ∞ patentibus (raro deficientibus?) Involucri bractee angustae, acutissimae v. aristatae, appressae v. squarrosae. Achænia oblonga, sericea. Pappus copiosus, longiusculus, rufus. Folia rigida, saepius ciliato-dentata, rarius integerrima v. pinnatifida. Species ad 20. Chilenses v. Patagoniae.

HOOREBEEKIA, *Corneliss. in Musch. Hort. Gand. cum ic. ex DC. Prod.* v. 346, ex characteribus in *Diet. Class. Hist. Nat.* viii. 351, et in *DC. l. c.*, videtur *Diplopappus grindeloides*, *Less.* (*Haplopappus grindeloides* et *H. Berteri*, *DC. l. c.* 348) species sectionis *Euhaplopappi* jam diu in hortis botanicis Europæis hinc inde culta.

7. *Blepharodon*, *DC.*, *Torr. et Gr.* Capitula mediocria, ligulis ∞ patentibus. Involucri bractee angustae, acutae v. acutiusculae, saepe squarrosae. Achænia turri nata, sericea. Pappus copiosus, setis tenuibus. Herba suffruticosa v. ramosa, ac cephalis, saepius villosa. Folia saepius angusta, ciliato-dentata v. pinnatifida. Species ad 8, boreali-Americanae Mexico incluso.

8. *Arnicella*, *Torr. et Gr.* Capitula magna v. mediocria, ligulis patentibus. Involucri bractee angustae v. lanceolatae. Achænia turri nata, sericea. Pappus copiosus, setis tenuibus. Herba caespitosa v. stolonifera foliis plerisque radicalibus integris. Caules scapiformes, patensfoliati, 1-cephali v. rarius 2-3-cephali. Species 5, boreali-Americanae Mexico incluso.

9. *Stenotus*. Habitus characteresque *Arnicellae* excepto involucro bracteis latis oblongis ovatis v. fere orbiculatis nunc sublobatis. Species 5, boreali-Americanae. *Stenotus*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 334. *Walp. Rep.* ii. 571.

10. *Acamplopappus*, A. Gr. *Pl. Fendl.* 76, *Torr. Bot. Parke Exped.* t. 6, a *Stenoto* differt ligulis 0 et pappi setis rigidis interioribus superne inermisatis villisulis. Species 1, regionis Mexicanae.

11. *Isopappus*. Capitula parvula, laxepatentata. Involucri bractee angustae, acutae. Achænia angusta, sericea. Pappi seta quam in præcedentibus pauciores quidem, sed more generis inæquales, nonnullae exteriores tridente v. subduplo breviores tenuioresque. Folia plerumque integerrima (*Chrysopsis*), inferiora tamen saepe more *Haplopappi* dentata v. ciliata, et pappi series ubi revivata setarum (*Chrysopsis* indistincta). Species 1 v. 2, boreali-Americanae. *Isopappus*, *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 239. *Walp. Rep.* ii. 967.

Sect. *Leucophaea*, *DC. Prod.* v. 348, est *Aster* s. sect. *Notostemum*. Sect. *Pyrocheta*, *DC. l. c.* 349, est

ex A. Gr., *Corethrogyne*. *Haplopappus scaposus*, DC. l. c. 350, e Brasilia, videtur potius *Hysterionica* species. *H. marginatus*, Griseb. Cat. Pl. Cub. e Cuba, a genere differre videtur achæniis compressis et corollæ disci limbo ampliato, an ligulæ reversa luteæ? *H. lanatus*, Hook. f. ex ins. Galapagos, incertus remanet ob capitula in specimine unico manco vix florentia.

CHEOLEMA, Bernh. Del. Sem. Hort. Erf. 1840, ex Linnaea, xv., Littbl. 90, Walp. Rep. vi. 131, genus stabilitum ad plantam in Horto Erfurtensi e seminibus Chilensibus enatam, a botanicis recentioribus haud recognitam, est forte *Haplopappi* species *H. (Diplopappo)*, Hook. et Arn.) *Pappigiano* affinis, etsi ex auctore corollæ ♀ fissæ dicantur. Cæterum character datus valde imperfectus est.

89. **Chrysanthamnus**, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 323. (*Linosyris*, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 232.)—Capitula homogama, discoidea, v. rarissime floribus ♀ perpaucis sterilibus radiata. Involucrum oblongum v. campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis siccis appressis v. extimis laxis angustis subfoliaceis. Receptaculum planum, sæpius foveolatum, foveolorum marginibus denticulatis. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo paullo ampliato v. anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami complanati, appendicibus lanceolatis brevibus v. longiusculis angustisque. Achænia oblonga, angusta, subcompressa, utrinque (an semper?) 1-2-costata. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, tenues, inæquales.—Herbæ suffrutices v. frutices. Folia alterna, linearia v. lanceolata, integerrima v. rarius dentata v. pinnatifida. Capitula mediocria v. parvula, corymbosa v. rarius irregulariter paniculata v. ad apices ramorum solitaria. Corollæ flavæ. Achænia plus minus sericeo-villosa.

Species ad 20, pleræque herbacæ v. suffrutescentes, Americæ borealis imprimis occidentalis incolæ; paucae fruticosæ in Andibus Americæ Australis crescentes. Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 232. Walp. Rep. ii. 589, 969; Ann. v. 193. Torr. Bot. Whipple Exped. 42, t. 12. A. Gr. Bot. Emory Exped. 79: Bot. Sitgr. Exped. t. 4; in Proc. Amer. Acad. vi. 541. vii. 354; viii. 290, et in Proc. Acad. Philad. 1863, 66. Bertol. Misc. vi. t. 2 (pleræque sub *Linosyride*).

Genus, si species Andinas fruticosas excipiamus, sat naturale evadit, etsi *Haplopappo* et *Eriocameria* quam maxime affine, a speciebus discoides prioris differt imprimis involucri angusto, ab *Eriocameria* corollis ♀ deficientibus. Ab auctoribus plerisque cum *Linosyride*, Cass., genere gerontogeo jungitur. Hoc tamen, ob ligulas dum adsint heterochromas, a Reichenbachio aliisque ad *Asterem* (*Galetellam*) refertur et *Chrysanthamnus* evidenter ad seriem homochromam pertinet. In speciebus genuinis folia integerrima et capitula corymbosa.

BIGELOVIA, DC. Mem. Comp. t. 5 et Prod. v. 329, quoad species genuinas styliorum appendicibus brevibus, a *Chrysanthamno* haud differre videtur. Pappi setæ nobis copiosæ videntur 2-3 seriatæ inæqualesque nec ut in icono delineantur simplici serie æquales. Habitu et capitulis parvis ad *Solidaginis* sectionem *Euthamium* (a *Chrysanthamno* ligulis exceptis parum remotam) transitum præbet. *Bigelovia spuria* DC. styliorum appendiculis elongatis angustis jam a Torr. et Gr. ad *Linosyridem* reductæ sunt.

L. Drummondii, Torr. et Gr. insignis est involucri bracteis apice squarrosis; *L. pulchella*, A. Gr. nonnullæque affines distinguuntur capitulis paucifloris, involucri angustis, bracteis carinatis 4-fariam imbricatis.

L. carnosæ, A. Gray e Texas, a cæteris differt habitu laxo ramoso, ramis 1-cephalis, capitulis latius campanulatis, styliorum appendicibus angustis longioribus.

L. Mexicana, Schlecht. Hort. Hal. t. 4, Walp. Rep. ii. 593 (*Halopappus discoidens*, DC.; *Baccharis veneta*, H. B. et K.); *L. Menziesii*, A. Gray (*Isocoma*, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 320), affinesque, sectionem *Haplodiscum* formant, ab A. Grayio prius *Haplopappo* serius aptiusque *Linosyridi* (*Chrysanthamno*) adscriptum, foliis dentatis incisive, capitulis confortis.

L. ramulosa, A. Gray, species est insignis capitulis in ramulis brevissimis foliatis solitariis, socis ramos foliatis racemosis. Styliorum rami in his angusti.

L. Mandonii, Sch. Bip. (*Haplopappus hypoleucus*, Turcz.), cum *Baccharide fuliginea*, H. B. et K., specieque tertia puriter ex Andibus Americæ australis, sectionem formant (*Diplostephioidem*) a cæteris habitu distinctissimam. Frutices sunt v. arbusculæ. Folia lanceolata, subtus tomentosa v. villosa. Capitula more *Diplostephii* dense corymbosa. Involucri oblonga, bracteis obtusis. Receptaculum interdum paleas perpaucas deciduas inter flores fert. Corollæ limbus profunde 5-fidus.

90. **Eriocameria**, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. vii. 318.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ paucis discique ♂ fertilibus. Involucrum oblongum v.

anguste campanulatum, bracteis cœ-seriatis imbricatis rigidulis margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, angusti, appendicibus subulatis hirtellis. Achænia angusta, subteretia. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, tennes, inæquales. Fruticuli ericoidei, glabri, ramosi. Folia alterna, linearia, sæpe conferta, integerrima. Capitula parvula, breviter confertimque paniculata. Corollæ omnes flavæ. Achænia in speciebus genuinis glabra.

Species 4, Americæ borealis imprimis occidentalis incolæ. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 236. Walp. *Rep.* n. 592.

Genus hinc *Chrysothamno* illuc *Haplopappo* quam maxime affine, a priori ligulis, ab hoc involucri angusto, differt, ab utroque (in speciebus genuinis) stylo diversum. *Haplopappus laricifolius*, A. Gray, achæniis sericeis et styli appendicibus brevioribus, transitum in *Haplopappum* præbet, dum *E. resinosa*, Nutt. (*Haplopappus resinosa*, A. Gray, Bot. Amer. Expl. Exped. i. t. 10), a *Chrysothamno* (*Linogyne*) *viscidiflora*, vix nisi ligularum præsentia differt. Genus tamen nobis retinendum videtur nisi *Chrysothamnos* omnes cum *Haplopappo* jungas.

E. diffusa, Benth. Bot. Sulph. 23, Walp. *Rep.* vi. 130, ab A. Grayio rite ad *Solidaginem* (sect. *Euthamiam*) refertur.

91 **Solidago**, Linn. *Gen.* n. 955. (Doria, *Adans. Fam.* ii. 124)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis sæpius paucis discisque ♂ fertilibus, v. rarissime radio deficiente homogama. Involucrum oblongum v. anguste campanulatum, bracteis cœ-seriatis imbricatis coriaceis v. margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus v. rarius nonnullis herbaceis v. apice squarrosis. Receptaculum parvum, sæpius alveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes v. rarius parvæ erectæque, ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato, anguste 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia subteretia v. angulata, plus minus distincte 8-12 costata. Pappi setæ tennes, scabre, copiosæ, 1-2-seriatæ, parum inæquales v. exteriores paucæ breviores.—Herbæ sæpius perennes rarissime basi frutescentes, caulibus erectis sæpius strictis parum ramosis. Folia alterna, integerrima v. sæpius dentata. Capitula parva rarius mediocria, sæpius subsessilia, nunc secus caulem glomerata paniculam racemiformem foliatam formantia, nunc in paniculam laxam v. corymbosam ramulis scorpioidis disposita, v. rarius cymoso-corymbosa. Corollæ omnes flavæ v. pallidæ. Achænia in formis typicis glabra.

Species ad 80, pleræque Americæ borealis incolæ, quarum una (*S. virga aurea*, Linn.) etiam per Asiam temperatam Europamque latissime dispersa, paucæ (2-3?) in America australi extratropici vulgares, una (*S. mexicana*, Linn.?) in maritimis ins. Azoriarum (inquilina?, nunc copiosissima, DC. *Prod.* v. 330, vii. 279. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* n. 195. Walp. *Rep.* n. 588, 960, vi. 123, Ann. ii. 829. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 543. Philippi in *Linnaea*, xxxiii. 138. Reicheb. *Ic. Fl. Germ.* t. 911, 913. Walldst. et Kit. *Ic. Pl. Hung.* t. 208. Seub. *Fl. Azor.* t. 10. Torr. *Fl. N. Fork.* t. 53 ad 55. Lange, *Pl. Nov. Hesp.* t. 25.

EUTHAMIA, Nutt. *Gen. Pl. N. Amer.* n. 162, apud Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 226, sectionem format *Solidaginis*, species 4 continentem, imprimis inflorescentia corymbosa ramis laud scorpioidis et foliis linearibus integerrimis 1-5-nerviis distincta. Achænia paullo latiora pilosulaque. Bot. Mag. t. 3546.

CHRYXOMA, Nutt. in *Journ. Acad. Nat. Sc. Philad.* vii. 67, et in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2. vii. 324, Walp. *Rep.* n. 589, ab *Euthamia* differt caule frutescente, capitulis paucifloris, ligulis 1-3, et pariter ad *Solidaginis* sectionem a Torr. et Gr. reducitur.

AMPHIRAPHIS, DC. *Prod.* v. 343, Walp. *Rep.* n. 590, quoad *A. pubescentem*, DC. et *A. leucocarpam*, Benth., est *Solidago virga aurea*, ceteræ species Candolleianæ inter genera *Inulam*, *Asterem* et *Microglossam* distribuuntur.

92. **Brachychæta**, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 194. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ paucis discisque ♂ fertilibus. Involucrum anguste campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis coriaceis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum,

nudum. Corollæ ♀ ligulis parvis; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia vix compressa, 8-10-costata. Pappi setæ sat copiosæ, 1-seriatæ, achænio breviores.—Herba perennis, erecta. Folia alterna, lata, dentata, radicalia subcordata. Capitula parva, secus ramos inflorescentiæ elongatos fasciculata, secunda. Corollæ omnes flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Americæ borealis incola. *Walp. Rep.* vi. 129. Genus a *Solidagine* non nisi pappi brevitate differt.

93. *Lessingia*, Cham. in *Linnæa*, iv. 203, t. 2, f. 2.—Capitula heterogama, floribus in ambitu ♀ 1-serialibus discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis appressis acutisque v. apice herbaceis subsquarrosis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, planum v. convexiusculum, breviter alveolatum. Corollæ ♀ hermaphroditis majores, basi tubulosæ, limbo ampliato profunde inæqualiterque v. æqualiter 5-fido; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato profunde 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus longe hispidis nunc brevissimis latis nunc breviter setaceis v. longe lanceolatis. Achænia vix compressa, turbinata. Pappi setæ copiosæ, valde inæquales.—Herbæ diffusæ v. erectæ, graciliter ramosæ, juniores sæpe tomentoso-lanatæ, demum glabrescentes. Folia alterna, integra dentata v. pinnatifida. Capitula parvula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ omnes (ex Chamisso) crocæ. Achænia glabra v. sericea.

Species 4, Californiæ Mexicique incolæ. *DC. Prod.* v. 351. *Walp. Ann.* ii. 833. *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* vii. 351 et *Bot. Amer. Expl. Exped.* ii. t. 7. Genus evidenter *Haplopappo* (*Isopappo*) affine, etsi floribus ♀ ut in *Hinterhubera* ampliatis nec ligulatis in tribu anomalum.

94. *Nardophyllum*, Hook. et Arn. in *Comp. Bot. Mag.* i. 109, et in *DC. Prod.* vii. 10. (Dolichogyne, *DC. Prod.* vii. 256.)—Capitula homogama, discoidea, floribus ♂ paucis æqualibus. Involucrum oblongum, bracteis pauciseriatis imbricatis siccis v. scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum, convexum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami basi breves complanati, appendicibus elongatis obtusiusculis dorso brevissime papillosis. Achænia teretiuscula, 4-5-costata. Pappi setæ copiosæ, inæquales, scabræ v. interiores apicem versus longe barbellatæ, exterioribus brevioribus.—Frutices ramosissimi, tomentosi v. glabrati. Folia alterna, parva v. angusta, integerrima. Capitula ad apices ramorum solitaria, sessilia, ramis floridis corymbum seu paniculam foliatam formantibus. Corollæ (an semper ?) flavæ. Achænia sericeo-villosa.

Species 6 forte ad 5 reducendæ, Americæ australis præsertim extratropicæ incolæ. *C. Gay. Fl. Chil.* t. 45. *Wedd. Chlor. And.* i. 180, t. 30 (*Dolichogynis* sp. capitulis homogamis). *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* v. 122.

Genus ab *A. Gray* in sectiones 2 sequentes dividitur: 1. *Anactinia*, Hook. f. (sect. *Chiliotrichii*, *ANACTINIA*, *Remy* in *C. Gay. Fl. Chil.* iv. 8. *Walp. Ann.* ii. 820), pappi setis scabriusculis, et 2. *Dolichogyne* (*DOLICHOGYNE* et *NARDOPHYLLUM*, *DC.*, *Walp. Ann.* ii. 839, *Philippi* in *Linnæa*, xxviii. 738) pappi setis plurimis apicem versus longe barbellatis; sectio illa *Linosyridi*, hæc *Pteroniæ* quam maxime affinis, paululumque differunt styli ramorum appendicibus elongatis, habitu et patria.

95. *Lepidophyllum*, Cass. in *Bull. Philom.* 1816; *Dict.* xxvi. 36. (Dolichogyne, *Sect. Tola*, *Wedd. Chlor. And.* i. 182, t. 30 A.)—Capitula heterogama, subradiata, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve. Involucrum campanulatum, sæpius angustum, bracteis pauciseriatis imbricatis siccis subscariosisve, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ stylum haud excedentes, limbo parvo obliquo 2-dentato subligulatæ, v. longiores in ligulam brevem patentem 2-lobam expansæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus anguste lanceolatis obtusiusculis dorso brevissime papillosis. Achænia fl. ♀ compressa, marginibus nerviformibus, faciebus paucicostatis, disci subteretia (sterilia ?). Pappi setæ interiores copiosæ, scabræ ciliolatæve, exterioribus brevioribus.—

—Frutices ramosissimi, cano-tomentosi v. glabrati, v. suffrutex caespitosus subcaulis. Folia opposita v. alterna, nunc parva imbricataque, nunc longiora angustaque, omnia integerrima. Capitula parvula, ad apices ramulorum sessilia, solitaria, ramulis floriferis interdum in paniculas foliatas dispositis. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. parce pilosa.

Species 4 v. 5. Americæ australis andinæ v. extratropicæ incolæ. Genus *Nardophyllo* et *Eri-cameria* valde affine.

In specie typica, *L. cypressiformi*, Cass., DC. *Prod.* v. 314, folia opposita parva imbricata, ligulæ magis evolutæ patentisque, pappi setæ (ut in *Icteria camphorata*) plurimæ subpaleacæ apicem versus ciliatæ, in cæteris speciebus ligulæ minime, pappi setæ tennes scabræ. In *L. quadrangulari* (*Baccharis quadrangulari*, Meven, *Dolichogyne lepidophylla* Wedd. l. c. t. 30), ab A. Gray, *Proc. Amer. Acad.* v. 123 ad *Lepidophyllum* relato, folia ut in *L. cypressiformi* parva quadrilateraque imbricata sed alterna, in *L. rigido* (*Dolichogyne* Wedd.) folia longiora sunt et rigidiora at cætera omnino *L. quadrangularis*. POLYCLADOS, Philippi, *Fl. Atacam.* 34 t. 4, ex icone et descr. videtur *Lepidophylla* species *L. cypressiformi*, Cass., valde affinis nisi eadem. *Dolichogyne acaulis*, Wedd. *Pl. Marac.* Exs. n. 211, habitum ostendit diversissimum, dense caespitosa est subcaulisque, capitulis inter folia densissime conferta sessilibus, characteres tamen sectionis *Tola Dolichophylli*, Wedd., nunc *Lepidophylli*.

96 **Chilophyllum**, Philippi in *Linnaea*. xxxiii. 132.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-eriatibus discique ♂ fertilibus. Involucrum turbinatum, bracteis sub-2 seriatis coriaceis lineari-lanceolatis obtusiusculis. Receptaculum planum, paleis subherbaceis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina latiuscula apice 3 dentata, disci regulares, tubulosæ, limbo (campanulato?) 5-fido. Antheræ ecaudatæ. Stylus fl. ♂ rami breves, erecti, obtusi, apice papilloso. Achænia costata. Pappi setæ 1-serialæ, scabræ. Frutex ramosissimus, glutinosus, glaberrimus. Folia parva, obovata, integerrima, sessilia, confertissima. Capitula brevissime pedunculata. Corollæ radii flavæ.

Species 1, Anhum Mendozæ incolæ, a nobis non visa. Genus ex auctore a *Chilotricho* differt ligulis, etis, a *Lepidophyllo* receptaculo paleaceo distinguitur.

97 **Homochroma**, DC. *Prod.* v. 324.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-serialibus fertilibus, disci ♂ (semper?) sterilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis pauciserialibus imbricatis angustis acutis herbaceis margine subscariosis, exterioribus paucis minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, subintegræ, disci ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Stylus fl. ♂ (sterilius) indivisus v. ramis anguste linearibus conniventibus. Achænia plano-compressa, obovato-oblonga. Pappi setæ 1-serialæ, rigidulæ, plumosa. Fruticulus pubescenti-hirtus, habitu *Felice elongata*. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula mediocria, longiuscule pedunculata. Corollæ flavæ, ligulis homochromis. Achænia sericeo-villosa (*Descr. ex specim. in Herb. Cassan.*)

Species 1, Africæ australis incolæ, ab Harveio *Fl. Cap.* n. 66 ad *Marrum* relato ob pappum plumosum. Differt corollæ radii homochromis.

98 **Pterocaulis**, DC. *Prod.* v. 328.—Capitula homogama, floribus ♂ æqualibus. Involucrum latiusculo campanulatum, bracteis 8-serialibus imbricatis angustis margine scariosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexiusculum, vix foviculatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integre. Stylus rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia compressa, marginibus nervifimbriis, faciebus enerviis. Pappi seta interiores elongatæ, 1-serialæ, tennes, parce barbellatæ, exteriores brevissimæ, copiosæ. Frutex glaber, ramosus. Folia opposita v. alterna confertaque, parva v. angusta, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria, ramulis floriferis interdum ad fasciculum foliorum reducta. Corollæ flavæ. Achænia sericeo-villosa.

Species 2 v. 3. Africæ australis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap.* n. 93. *Endl. Iconogr.* t. 35 (pappi erroneè picti 1-seriali del. v. 60). *Hook. Ic. Pl.* t. 1108. Genus *Pteronia* valde affine, differt corollæ tenuibus et pappo fere Negro, a *Chrysocoma* differt habitu involucro et pappo.

99. *Pteronia*, Linn. Gen. n. 937.—Capitula homogama, discoidea, floribus 1-∞ ♂ æqualibus. Involucrum oblongum v. ovoideum, rarius latius campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis coriaceis v. margine v. fore undique scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum, foveolis interdum margine laceris. Corollæ regulares, tubo elongato, limbo campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami complanati, sæpe elongati, appendicibus lanceolatis brevibus v. elongatis angustisque. Achænia turbinata v. plus minus compressa, apice lata v. brevissime contracta, costis parum conspicuis. Pappi setæ copiosæ v. rarius sub-1-seriatæ, basi sæpe in annulum connatæ, valde inæquales, plus minus barbellatæ, v. exteriores tenuissimæ flexuosæque, v. nonnullæ subpaleaceo-dilatatæ.—Frutices glabri canescentes v. rarius hirsuti, sæpe glutinosi. Folia alterna v. sæpius opposita, integerrima v. rigide ciliolato-serrulata, parva v. angusta. Capitula majuscula mediocria v. rarius parvula, ad apices ramorum solitaria v. rarius corymbosa. Corollæ flavæ v. e luteo purpurascentes. Achænia glabra v. villosa.

Species 51, Africæ australis incolæ. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 96.

Genus naturale, etsi characteribus definitis haud facile limitatum, in sectiones sequentes dividitur: 1. *Scepinia*, DC. Involucrum oblongum v. ovoideum. Achænia apice haud contracta. SCEPINIA, Neck. Elem. i. 78. Cass. Dict. xxxvii. 475. Sub hac sectione *P. baccharoides*, Less., affinesque habitu inflorescentia involucrique *Linomyridi* simillimæ sunt et vix nisi pappi setis evidentius barbellatis distinguuntur. HENANTHUS, Less. Syn. Comp. 196 (*P. fasciculata*, Linn. f.) est species insignis capitulis 1-floris in glomerulum terminalem aggregatis.

2. *Pachyderis*, DC. Involucrum oblongum v. ovoideum. Achænia apice in collum seu rostrum brevissimum nunc vix distinctum contracta. PACHYDERIS, Cass. Dict. lvi. 170.

3. *Pterophorus*, DC. Involucrum late campanulatum. Achænia glabra, compressa; pappi setis quam in præcedentibus paucioribus, nonnullis subpaleaceis in annulum basi arcte connatis. PTEROPHORA, Neck. Elem. i. 78. Cass. Dict. xxxvii. 474. Species unica habitu characteribusque insignis, simulque typica generis Linneani (*P. camphorata*, Linn.; Lam. Ill. t. 667).

100. *Rochonia*, DC. Prod. v. 345.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus sterilibusve, disci ♂ fertilibus. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. vix 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ v. angustatæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, angusti, appendicibus lanceolatis leviter papillosis. Achænia (haud compressa?) 4-5-costata. Pappi setæ sub-1-seriatæ, breviter barbellatæ, parum inæquales, nonnullis intermixtis brevibus tenuibus.—Frutices plus minus cano-tomentosi. Folia alterna, parvula, coriacea, pennivenia, integra v. paucidentata, sæpe reticulata. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria v. minora confertimque paniculata. Corollæ omnes (ex DC.) flavæ.

Species 2, Madagascarienses, DC. l. c. Habitus *Oleariæ* sed corollæ homochromæ. Flores radii steriles dicuntur, in speciminibus nostris utriusque speciei achænia radii perfecta videntur sed nondum matura.

101. *Glycideras*, Cass. Dict. lix. 74. (*Glyphia*, Cass. in Bull. Philom. 1818; Dict. xix. 108).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum bracteis 2-seriatæ, parum inæquales, oblongæ, acuminatæ, erectæ, membranaceæ, subscariosæ. Receptaculum planum, breviter fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatæ, 'tubo longo, lamina brevi lata integra glandulis oblongis conspersa; ' ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis superati. Achænia oblonga, subteretia, striata, hispidula. Pappi setæ copiosæ, inæquales, barbellatæ.—Frutex? glaberrimus, ramis flexuosis sarmentosis v. forte scandentibus. Folia alterna, subsessilia, ovata, acuminata, integerrima, glandulis pellucidis crebris notata. Capitula ad apices ramorum paniculata, bracteis ramos subtendentibus subulato-acuminatis subpungentibus. 'Corollæ flavæ.'

Species 1. Madagascariensis. DC. *Prod.* vii. 267. Genus ad specimen in Herb. Juss. stabilatum caput capitulum et anthesis, Decaisneo communicatum examinavimus. Flores tamen adhuc inaperti. *Bichonius* affinis videtur, imprimis involucrio diversum.

102. **Læstadia**, Kunth in *Less. Sem. Comp.* 203. — Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ sub 2-seriatis fertilibus, disci ♂ semper 1) sterilibus. Involucrium subhemisphaericum, bracteis sub-2-seriatis angustis acutis margine siccis parum inæqualibus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ omnes regulares, tubo tenui, limbo latiuscule campanulato 4-5-fido, lobis recurvo-patentibus, femineæ hermaphroditis teniores et anantheræ, cæterum similes. Antheræ fl. ♂ basi truncatæ v. vix emarginatæ. Styl. fl. ♀ rami complanati, saepe angusti, appendicibus triangularibus v. angustis. Achænia florum ♀ vix compressa, prominule 7-10 costata, glabra, apice in rostrum brevissimum obtusum glandulosum contracta, florum ♂ saepe (an semper 1) abortiva. Pappus 0. — Herbae perennes v. suffrutices caespitose v. prostratæ, parvæ, glabræ v. hispidae. Folia alterna v. irregulariter subopposita, parva, conferta, integerrima. Capitula parva, in pedunculis elongatis terminalibus axillaribusve solitaria. Corollæ omnes ut videtur violaceæ.

Species 4. Antium Americæ australis incolæ. DC. *Prod.* v. 374 (LESTADIA). Walp. *Rep.* vi. 132. Wedd. *Chlor. And.* i. 183, t. 32.

103. **Microtrichia**, DC. *Prod.* v. 366. Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1 2-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrium late campanulatum, bracteis sub-2-seriatis herbaceis parum inæqualibus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, involucrium haud superantes, apice 2-dentatæ. ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice breviter 4-5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styl. rami complanati, appendicibus acutis. Achænia antheretia. Pappi setæ cæ (7-10), brevès, subpaleaceæ, caducæ. Herba (dicam suffrutescens 1) cinereo-pubescent, habitu *Dichrocephali*. Folia alterna, obovata v. cuneata, dentata, inferiora petiolata, superiora sessilia. Capitula parva, ad apices ramorum solitaria v. parva. Achænia villisula.

Species 1 (v. 2?). Africæ tropicæ incolæ. Typum Candolleum non vidimus, sed specimina nostra juvenilia congesta nisi conspicienda videntur etsi herbæ affinis proculis. Cuius generis verisimiliter magis evoluta erant forma inferioris deficientibus. Genus *Grangea* et *Dichrocephala* valde affine, imprimis pappo distinctum.

104. **Dichrocephala**, DC. in *Gaill. Archiv. Bot.* ii. 517. *Prod.* v. 371. — Capitula heterogama, globosa v. disciformia, floribus in ambitu ♀ cœ-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrium parvum, bracteis sub 2-seriatis lanceolatis margine siccis parum inæqualibus. Receptaculum intra marginem subcontractum, elevatum, disco planiusculo nudo. Corollæ ♀ nunc tenues at rigidule minute 2-3-dentatæ, nunc in limbum 3-4 fidum campanulatum expansæ. ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 4-5-dentato. Antheræ apice vix v. conspiciue appendiculatæ, basi truncatæ subintegræ. Styl. fl. ♂ rami brevès, complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia compressa, nervo marginata, faciebus enerviis v. 1-nerviis. Pappus 0 v. in fl. ♂ rarius setulis 2 minutissimis constans. — Herbae annuæ, ramosæ glabræ v. pubescentes. Folia alterna, grosse dentata v. lyrato-pinnatifida. Capitula parva, ad apices ramorum in paniculas parvas disposita v. rarius solitaria. Corollæ ♂ albæ, ♀ purpureæ v. violaceæ.

Species 5. Asiæ Africæque calidioris et australis incolæ. Wight, *lc.* t. 1095, 1096. Walp. *Ann.* ii. 834; v. 195.

Species 6 priores a Candolleo enumeratæ ad 3 reducenda videntur. In *D. latifolia* corollæ ♀ tenues in limbum haud expansæ, a *D. chinensis* limbus campanulatus 3-fidus tubo subnullo, in *D. oblongata* limbus campanulatus 4-fidus. *D. lyrata* ab omnibus differt capitulis minus globosis sicut in specie *Grangeæ*, sed flores et achænia *Dichrocephali*. His additur *D. oblonga*, Hook. in *Journ. Linn. Soc.* vi. 12. *D. Schmidtii*, Wight *lc.* t. 1616, species Indica, notis ignota est, et specimina frustra quæsiturus in Herb. Wightiano. Hæc tunc ex icone longe alienius patet. *C. repens*.

105. *Cyathocline*, Cass. Dict. lx. 595.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius sterilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis lanceolatis acutis margine scariosis parum inæqualibus. Receptaculum intra marginem subcontractum, elevatum, disco concavo nudo. Corollæ ♀ filiformes, stylo subbreviores, apice sæpius 2-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ v. vix emarginatæ. Stylus fl. ♂ simplex papillosusque v. in ramos angustos divisus. Achænia minima, oblonga, immarginata, lævia. Pappus 0.—Herbæ sæpius annuæ, erectæ, ramosæ, odoratæ, villosæ v. glabriusculæ viscidulæque. Folia alterna, pinnatisecta, segmentis dentatis pinnatifidisve. Capitula parva, ad apices ramorum in paniculas parvas disposita v. subracemosa. Corollæ ♀ albæ, ♂ flavæ (v. violacæ?).

Species 2 (v. 3?), Indiæ orientalis incolæ. DC. Prod. v. 374. Walp. Ann. i. 409. Wight Ic. t. 1098, 1150. Genus *Dichrocephale* valde affine, satis tamen differre videtur receptaculo achæniisque.

106. *Grangea*, Adans. Fam. ii. 121.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-∞-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus, exterioribus herbaceis, interioribus apice membranaceis. Receptaculum convexum v. conicum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, stylo breviores, exteriores apice 2-fidæ, interiores interdum 3-4-fidæ; ♂ regulares, tubo tenuissimo, limbo campanulato apice 4-5-fido. Antheræ basi obtusæ. Styli fl. ♂ rami complanati, cuneati, obtusi v. appendicibus brevissimis triangularibus superati. Achænia compressiuscula, apice in cupulam cartilagineam prominulam v. brevissimam margine breviter subpaleaceo-setosam v. subnudam producta.—Herbæ prostratæ v. rarius erectæ, villosæ. Folia alterna, sinuato-pinnatifida v. lyrato-pinnatisecta, lobis sæpius latiusculis. Capitula mediocria v. parvula, demum subglobosa, breviter pedunculata, terminalia v. oppositifolia. Corollæ disci flavæ.

Species descriptæ 4, inter se quam maxime affines, Africæ et Asiæ calidioris incolæ. DC. Prod. v. 373. Jacq. Hort. Vind. iii. t. 88 (*Tanacetum*). Wight, Ic. t. 1097.

Species *Grangeæ*, etsi forte omnes unius varietates, ab auctoribus in sectiones tres distribuuntur ob achænia apice sub cupula cartilaginea plus minus contracta v. æqualia. PYRARD, Cass. Dict. xli. 120, est *G. ceruanaoides*, Cass., u. *G. maderaspatana* vix distinguenda, involucri bracteis paullo latioribus et pappi cupula brevissima.

Genera *Grangea*, *Ceruana*, *Egletes* et *Aphanostephus* inter se arcte affinia, *Anthemideis* quoad characteres plures accedunt; styli rami tamen appendicibus (brevissimis quidem) superati sunt, nec ut in *Anthemideis* truncati, et hæc genera etsi tribus duas arcte connectunt, melius inter *Asteroideas* quam inter *Anthemideas* collocari videntur.

107. *Ceruana*, Forsk. Fl. Æg. Arab. 153.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum v. subglobosum, bracteis 2-3-seriatis herbaceis erectis, exterioribus sæpius longioribus foliaceis. Receptaculum planum, paleis nonnullis flores subtendentibus sæpius onustum. Corollæ ♀ subfiliformes, limbo exteriorum tenui 3-dentato v. in laminam brevem angustam explanato, interiorum ei florum ♂ simili nisi tenuiore; ♂ regulares, tubo tenui, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, medio nervati, appendicibus triangularibus subacuminatis superati. Achænia a latere compressa v. obscure 3-4-gona, annulo cartilagineo brevissime inæqualiterque setoso-ciliato coronata.—Herba erecta, rigida, villosa. Folia alterna, semiamplexicaulia, grosse dentata v. incisa. Capitula mediocria, breviter pedunculata v. subsessilia, terminalia v. oppositifolia.

Species 1 (v. 2?), Africæ tropicæ Ægypti et Arabiæ incolæ. DC. Prod. v. 488. Del. Fl. Eg. t. 48. f. 2 (*Bupthalmum*). Genus quam maxime *Grangeæ* affine, differt habitu stricto, involuero et receptaculo plano sæpe paleaceo. *C. montana*, Auch., DC. Prod. vii. 287 est *Chrysophthalmi* species. *C. Schimperii*, Boiss., Walp. Ann. ii. 845, ex Arabia, nobis ignota est.

108. *Egletes*, Cass. in Bull. Philom. 1817; Dict. xiv. 265. (*Eyselia*, Reichenb. Iconogr.

Erot n. 16 t. 242. *Xerobius*, *Cass. Dict.* Lx. 127. *Platystephium*, *Gardn. in Hook. Lond. Journ.* vii. 80.) Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-∞-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis pauciserialis parum inaequalibus, exterioribus herbaceis, interioribus membranaceis. Receptaculum conicum v. demum ovoideum, nudum. Corollae ♀ ligulatae, lamina angusta nunc longiuscula patente, nunc fere filiformi involucri brevitate. ♂ regulares, tubulosae, limbo angusto campanulato apice 3-5-fido. Antherae basi obtusae integrae. Styli fil. ♂ rami breves, complanati, appendicibus brevissimis acutis superati. Achsenia oblonga, compressiuscula, ecostata, apice in anulum seu cupulam cartilagineam dentatam v. ciliolatam producta. — Herbae prostratae v. rarius erectae, villosae. Folia alterna, sinuato-pinnatifida v. dissecta. Capitula mediocria v. parva, demum subglobosa, breviter pedunculata, terminalia v. oppositifolia, solitaria v. paucisubcorymbosa. Corollae ♀ albæ, disci flavæ. Achsenia saepius pilosula.

Species 116. America tropice incolae. *DC Prod.* vi. 42. *Walp. Rep.* ii. 635. *Ann.* v. 244.

Genus *Granger* quam maxime affine, et *G. viscosa*, Less. a *G. maderaspatana* vix nisi ligulis distinguenda, flores 2. tamen in genere Americano ser. per in Gerontogeo nunquam, ligulat.

109 **Aphanostephus**, *DC Prod.* v. 310; (*Keeria* *DC l. c.* 309 *ex parte*; *Leucopaidium* *DC Prod.* vi. 43). Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciserialis imbricatis lanceolatis linearibusve margine et apice scariosis, exterioribus paullo minoribus. Receptaculum convexum v. subconicum, nudum. Corollae ♀ ligulatae, lamina angusta patente integra, ♂ regulares, tubulosae, limbo elongato parum ampliato 5-dentato. Antherae basi obtusae integrae. Styli fil. ♂ rami complanati, appendicibus brevissimis obtusis superati. Achsenia subteretia v. obtuse 4-5-gona, ∞ costata. Pappus coroniformis dentatus nunc brevissimus v. vix conspicuus. — Herbae perennes (v. annuae?) multicaules, ascendentes v. erectae, ramosae, canescenti-puberulae. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollae radii albæ, disci flavæ, tubo post anthesin saepe calloso-incrassato. Achsenia glabra.

Species 3. regionis Mexicanae incolae. *Walp. Rep.* ii. 635. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 18 (*Keeria*). *Hook. Ic. Pl.* t. 240 (*Keeria*). *Torr. Bot. Mexic. Exped.* t. 9.

110 **Keeria**, *A. Gray, Pl. Lindh.* ii. 221, et *Pl. Wright.* i. 92, non *DC*. — Capitula heterogama, radiata, pauciflora, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve. Involucrum anguste campanulatum, bracteis pauciserialis imbricatis lanceolatis tenuibus margine scariosis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollae ♀ ligulatae, subintegrae, patentes. ♂ regulares, tubulosae, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antherae basi obtusae. Styli fil. ♂ rami complanati, appendicibus obtusis v. anguste lanceolatis. Achsenia nunc compressissima nervoso-marginata, faciebus laevibus, nunc compressiuscula faciebus striato-nervosis. Pappus minute coroniformis v. 0. — Herbae annuae, glabrae v. piloso-luspidae. Folia alterna. Pedunculi tenuis, terminales et 1-cephali, v. axillares filiformes ramosique. Capitula parva.

Species 2. regionis Mexicanae incolae. *Walp. Ann.* ii. 828, v. 188, huius in stylo achrenisque diversae, involucri floribusque nullum. In *K. bellulifolia*, *A. Gr.*, caulis dichotome ramosus, folia in petiolum contracta, capitula solitaria terminalia, styli appendices brevissimae et achrenae vix compressae fore *Anthemidiorum*. In *K. effusa*, *A. Gr.*, caulis erectus paniculatus, folia sessilibus subcordata, inflorescentia gracillima, styli appendices longulae et achrenia compressae, et in *Asteroides* typicis.

KEERIA, *DC Prod.* v. 309 et illustravit *A. Gray*, genus est ex *Aphanostephus* et *Gutierrezia* compositum. *Heath pome. xanthocaulis*, Less. a Canzoneri ad *Keeria* Libe. recte est *Helidula* species.

111. **Myriactis**, Less. in Less. v. 127. (*Botryadenia*, *Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop.* ii. 30) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 2-∞-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciserialis imbricatis angustis margine scariosis, exterioribus paullo minoribus. Receptaculum latum, convexum, intra

marginem subcontractum, elevatum, nudum. Corollæ ♂ ligulatæ, parvæ, patentes v. revolutæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia compressa, nervoso-marginata, apice nunc in rostrum brevissimum subcupulatum contracta, nunc obtusa erostria. Pappus 0.—Herbæ annuæ, erectæ, hispidæ, divaricato-ramosæ. Folia alterna, grosse dentata. Capitula mediocria v. parvula, longiuscule pedunculata, in paniculum laxam disposita. Flores in capitulo numerosi, radii albi, disci flavi. Achænia copiose oleaginosa.

Species apud auctores 5, forte omnes unius varietates, Asiæ Africæque calidioris incolæ. *DC. Prod.* v. 308. *Walp. Rep.* vi. 719. *Wight, Ic. t.* 1091. *Regel, Sert. Petrop. t.* 23.

112. *Rhynchospermum*, *Reinw. in Blume, Bijdr.* 902, non *A. DC.* (*Leptocoma*, *Less. in Linnæa*, vi. 130. *Zollingeria*, *Sch. Bip. in Flora*, 1854, 273.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 2-3-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis pauciseriatis imbricatis lanceolatis margine scariosis, exterioribus paullo minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ breviter lateque ligulatæ v. rarius inæqualiter fissæ, limbo patente; ♂ regulares, tubo brevi, limbo latiuscule campanulato 5- (rarius 4-) fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. breviter 2-lobæ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus brevibus latis obtusissimis. Achænia compressa, marginibus nerviformibus, faciebus enerviis, apice in rostrum in disco brevissimum in radio longius contracta. Pappus e setis 3-5 tenuissimis caducissimis v. 0.—Herba rigida, divaricato-ramosa, minute puberula. Folia alterna, lanceolata, integerrima. Capitula parvula, in axillis superioribus v. ad apices ramorum sessilia v. breviter pedunculata, paniculam formant foliatam divaricato-ramosam. Ligulæ albæ, discus flavus.

Species 1, in Himalaya Japonia et Java crescens. *DC. Prod.* v. 280 (*Leptocoma*) et 296. *Walp. Ann.* v. 249 (*Zollingeria*).

113. *Lagenophora*, *Cass. in Bull. Philom.* 1818; *Dict.* xxv. 109. (*Ixauchenus*, *Cass. Dict.* lvi. 176. *Microcalia*, *A. Rich. Fl. Nov. Zel.* 230, t. 30.)—Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus in ambitu ♀ 1-∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpe sterilibus. Involucrum subhemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis, margine siccis v. scariosis parum inæqualibus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ♀ nunc ligulatæ patentes, nunc abbreviatæ tubulosæ v. plus minus in ligulam brevem apertæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo plus minus ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti v. rarius latiores, plus minus complanati, appendicibus lanceolatis triangularibusve. Achænia radii compressa, marginibus incrassatis, faciebus enerviis, apice in rostrum plus minus distinctum contracta; disci conformia v. sæpe angusta abortivaque. Pappus 0.—Herbæ cæspitosæ, foliis radicalibus v. rarius in caule breviter evoluto confertis integris dentatisve. Capitula parva v. mediocria, in pedunculo scapiformi aphylo solitaria. Ligulæ sæpius albæ, discus flavus.

Species 11-12, imprimis Australiæ et Novæ Zelandiæ incolæ, 1 v. 2 per Asiam tropicam dispersæ, 1 v. 2 in America antarctica, 2 in ins. Sandviensibus crescentes. *DC. Prod.* v. 307. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 121; vii. 172. *Benth. Fl. Austral.* iii. 506. *Hook. f. Handb. N. Zeal. Fl.* 136; *Fl. Antarct. t.* 108; *Fl. Tasm. t.* 49. *Labill. Pl. Nov. Holl. t.* 205 (*Bellis*). *Parrp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. i. t.* 26. *Wedd. Chlor. And. t.* 32.

SOLENOGYNE, *Cass. Dict.* lvi. 174, *F. Muell. Pl. Vict. t.* 37 (*EMPHYSCYPS*, *Hook. f. in Hook. Lond. Journ.* vi. 113), species includit 2 Australienses, quibus corollæ ♀ tubulosæ v. plus minus in ligulam concavam expansæ involucrum haud excedunt.

114. *Garuleum*, *Cass. Dict.* xviii. 162.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis paucis v. pluri-seriatis imbricatis angustis, exterioribus minoribus, interioribus scariosis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, elongatæ, patentes; ♂ æquales, tubulosæ, limbo paullo ampliato 5-dentato. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, appendicibus lanceolatis, v. stylus indivisus. Achænia radii

compressa v 3-quetra, marginibus angulisve calloso-incrassatis, faciebus transverse rugosis lævibusve; disci vacua angusta, plana, marginata. Pappus 0.—Herbæ perennes v. suffrutices, caulibus erectis parum ramosis. Folia ad basin caulium conferta v. superiora distantia, alterna, pinnatim lobata v. dissecta. Capitula majuscula v. mediocria, longe pedunculata, solitaria v. laxo paniculata. Ligulæ cœruleæ, discus flavus.

Species 3, Austr.-Africanæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 92 Lher. Stirp. Nov. t. 6 (Osteospermum), Jacq. Ic. Rar. i. t. 179 (Osteospermum).*

Involucri breviter in speciebus typicis pauciseriatæ et foliorum segmenta angustissima; in *G. latifolia* H. v. involucri bractearum pluriseriatæ, et foliorum lobi latiusculi spinuloso-dentati habitum subulatum præbent.

115 **Steirodiscus**, Less. *Syn. Comp.* 251.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis sub-1-seriatis aequalibus margine scariosis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubo tenui, limbo ample campanulato semi-5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus brevissimis obtusiusculis superati. Achænia radii obovata, a latere compressa, ecostata, calva, disci tenuia, vacua.—Herbæ annuæ, glabræ, ramosæ, graciles. Folia alterna, pinnatisecta. Capitula parva, ad apices ramorum graciliter pedunculata. Achænia pilis hyalinis hirta.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 159.* Genus *Brachycome* quam maximo adhuc, et talitus omnino *B. iberidifolia*, differt floribus disci sterilibus. Stylus omnino *Asteroides* nec *Anth. mularum*.

116 **Brachycome**, Cass. *Dict. v. Suppl.* 63 et xxxvii. 491.—Capitula heterogama, radiata v. rarius radio abbreviato subdisciformia, floribus radii ♀ 1-seriatis, v. rarius sub-2-seriatis, discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis sub-2-seriatis margine aiccis v. scariosis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes v. rarius involucri breviores, ♂ regulares, tubulosæ, limbo plus minus ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♀ rami complanati, appendicibus lanceolatis triangularibusve. Achænia juniora compressa, matura sæpius compressa, marginibus nerviformibus alatisve, faciebus (nervus v. 1-nervus, interdum incrassata et obtuse sub-4-gona. Pappi setæ abbreviatæ, subpaleaceæ, in anulum basi connatæ, nunc brevissimæ vix conspicuæ v. plane 0.—Herbæ caespitosæ scapis 1-cephalis, v. sæpius magis evolutæ, perennes v. annuæ, caulibus ascendentibus v. erectis ramosis. Folia radicalia v. alterna, integra dentata v. rarius dissecta. Capitula mediocria parva v. rarius majuscula, ad apices ramorum pedunculata v. laxo corymbosa. Ligulæ albæ cœruleæ v. violacæ (v. rarissime flavicantes?).

Species 40 quarum 3 Novæ-Zelandiæ, *Hook. f. Handb. Fl. N. Zeal.* 137, 1 Africa australis tropicæ, cetera Australiæ incolæ. *Benth Fl. Austral.* iii. 609.

Genus *Behnia* vix affine, paullulum differt involucri bracteis minus foliaceis, pleræque etiam species distinguuntur vel habitu vel achæniis vel pappo. In sectiones sequentes dividitur.

1 *Brachystephanum*. Achænia sæpius compressa, interdum dimidium incrassata, margine incrassato exalato. Pappus conspicuus, sæpius stellato patens. Involucri bractearum latiusculæ, sæpius late scariosæ more *Anth. mularum*, sed styl. fl. ~ *Asterocarum* *Hook. Exot. Fl. n. t. 215 Bot. Reg. t. 1020 (Fretum), Brachystephanum, Less. Syn. Comp.* 388.

2 *Papuerina*. Achænia sæpius compressa, rarius incrassata, margine incrassato exalato. Pappus minutus v. 0. *Labill. Pl. Nov. Holl. n. t. 204 (Bellus). Bot. Mag. t. 3676. Bot. Reg. 1841, t. 9; Paquetina, Cass. Dict. xxxvii. 492.*

3 *Brachycome*. Achænia piano-compressa, margine acuta alata v. rarius obtusa. Pappus conspicuus. *Labill. Pl. Nov. Holl. n. t. 206, 207 (Bellus). Hook. f. Fl. Tasman. 1, t. 48. Steirodiscosa, DC. Prodr. vi. 38.*

4 *Siphiosperma*. Corollæ radii involucrum haud superantes. Achænia piano-compressa, ala integra v. dentata cincta. Pappus 0. Herbæ parvæ annuæ. *Siphiosperma, Steetz. in 14 Preiss. i. 433.*

Species Africana (adhuc inedita) ab Australasica paullulum differt receptaculo magis ovato

capitulo fructifero subgloboso. Involucra flores et achænia omnino *Brachycomis*, caulis ramosus et folia pinnatifida ut in speciebus nonnullis sect. 2 et 3, sed planta magis hispida. Achænia calva ut in sect. *Paquerina*.

117. *Bellis*, Linn. Gen. n. 962.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis sub-2-seriatis herbaceis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. minute 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato apice 4-5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, appendicibus triangularibus. Achænia compressa, nervo marginata, faciebus enerviis v. obscure 1-nerviis. Pappus 0, v. e setulis minimis in anulum nunc corollæ tubo nunc achænio adherentem connatis.—Herbæ nunc cæspitosæ, scapis monocephalis, nunc laxæ humilesve, perennes v. annuæ, caulibus ascendentibus ramosis. Folia radicalia v. alterna, integerrima v. sinuato-dentata. Capitula majuscula mediocria v. parvula, in pedunculis aphyllis sæpe scapiformibus solitaria. Ligulæ albæ v. rosæ, discus flavus. Achænia papulosa v. sparse hispida, rarius pilis longiusculis villosa.

Species 7 v. 8, hemisphærii borealis utriusque orbis incolæ. DC. Prod. v. 304; vii. 276. Walp. Rep. vi. 125 (et 718 *Bellium*!); Ann. ii. 827; v. 186. Reichb. Ic. Fl. Germ. xvi. t. 918, 919. Bot. Mag. t. 2174, 2511. Ten. Fl. Nap. t. 194. Boiss. Voy. Bot. Esp. t. 91. Lange Pl. Nov. Hisp. t. 26. Saund. Refug. Bot. t. 252 (*Bellium*).

KYBERIA, Neck. Elem. i. 42 est *B. annua*, Linn. SEUBERTIA, H. Wats. in Hook. Lond. Journ. iii. 602, est *B. azorica*, Seub. Fl. Azor. t. 9, a cæteris speciebus paullulum diversa involucri bracteis minus herbaceis post anthesin reflexis et receptaculo minus elevato.

ASTRANTHIUM, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 312, est *B. integrifolia*, Mich.; Bot. Mag. t. 3455, species Americana annua caule laxè ramoso foliatoque, ligulis pallide rosceis, achæniorum marginibus vix incrassatis, sed nostro sensu a genere non separanda. Huic valde affinis est *Brachycome xanthocomoides*, Less. e Mexico (an *B. mexicana*, A. Gr.?) cui ligulæ albæ.

118. *Bellium*, Linn. Mant. 157.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis herbaceis subæqualibus. Receptaculum convexum v. conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. minute 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato apice 4-5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus anguste lanceolatis. Achænia compressiuscula, nervo marginata. Pappi setæ tenues, inæquales, 1-seriatæ, paleis totidem v. paucioribus brevibus truncatis hyalinis intermixtis.—Herbæ parvæ, cæspitosæ v. rarius proliferò-subramosæ, sæpius glabræ. Folia radicalia, obovata v. spathulata, integerrima v. sinuata, in petiolum sæpius decurrentia. Capitula parva v. mediocria, in pedunculis scapiformibus aphyllis solitaria. Ligulæ albæ, corollæ disci flavæ.

Species 3, regionis Mediterraneæ incolæ. DC. Prod. v. 303. Viv. Fl. Ital. Fragm. t. 10. Moris, Fl. Sard. t. 79. Succ. Brit. Fl. Gard. ser. 2. t. 175, 278. *B. minutum*, Linn., et *B. nivale*, Req., a *B. bellidioide* haud differre videntur.

BELLIOPSIS, Pomel, Mater. Fl. Alg. 7, est *Doronicum rotundifolium*, Desf. Fl. Atl. ii. 279, t. 235, f. 1, a DC. Prod. v. 303 ad *Bellium* relatum, quocum ex char. dato convenit habitu floribus achæniis et pappo; a *Pomelio* distinguitur involucri bracteis 2-seriatis, omnibus flores radii subtendentibus, illis ideo seriei interioris quasi receptaculi paleas simulantibus, distinctio ut videtur minimi valoris. Nos plantam non vidimus. *Bellis rotundifolia*, Boiss. et Reut., est *Bellidis* vera species.

119. *Amellus*, Linn. Gen. n. 978.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum ovoideum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis cc-seriatis imbricatis angustis rigidulis, exterioribus minoribus, interioribus in receptaculi paleas abeuntibus. Receptaculum convexum v. subconicum, paleis floribus interpositis deciduis. Corollæ ♀ ligulatæ, integræ v. vix 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus lanceolatis v. angustis. Achænia compressa, marginibus sæpius incrassatis inter-

dum 2-sulcis, faciebus enerviis. Pappi paleæ brevissimæ, lacerae, inæquales, additis sæpius in disco setis paucis tenuibus caducissimis. Herbae perennes, ramosæ, ascendentes v. diffusæ. Folia inferiora opposita, superiora alterna. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria. Corollæ radii cæruleæ, disci flavae.

Species 8, Austro-Africanæ. *Hart et Sond. Fl. Cap. iii. 61. Jacq. Coll. v. t. 10. Bot. Reg. t. 586.*

KRAUSSIA, *Sch. Bip. in Flora, 1844, 672*, nomine in HÆNELIAM mutato, *Walp. Rep. ii. 974*, est varietas *A. lychnitidis*, Linn., ligulis deficientibus.

120. **Gymnostephium**, *Less. Syn. Comp. 185.*—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum turtinato-campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis pauciseriatis imbricatis angustis rigidibus, exterioribus parum brevioribus. Receptaculum convexum v. subconvexum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, subintegrae, angustae, ♀ regulares, tubulosæ, superne ampliatæ, breviter 5-fidae. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, appendicibus anguste lanceolatis. Achænia radii compressa, margine calloso cincta, faciebus tuberculatis, pappo nullo; disci ab ovario haud v. parum aucta, compressa, vacua, pappi setis paucis caducissimis barbellatis subplumosiæve. —Suffrutices v. fruticuli, ramis virgatis. Folia alterna, angusta, integerrima, basi sæpe amplexicaulia. Capitula mediocria v. parvula, longe pedunculata v. ad apices ramorum corymbosa.

Species 6, Africæ australis incolæ. *Hart et Sond. Fl. Cap. iii. 67.*

HETERACTIS, *DC. Prod. vi. 468, Deless. Ic. Sel. iv. t. 65*, est *Gymnostephium ciliare*, Hart (*Felicia ciliaris*, DC.)

121. **Chaetis**, *Cass. Dict. viii. 191, xxiv. 369* (*Kaulfussia*, *Nees, Hor. Phys. Berol. 53, t. 11*)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis 1-2-seriatis subæqualibus herbaceis angustis margine subscariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, tubo tenuissimo, lamina patente subintegra, ♀ regulares, tubo brevi, limbo campanulato breviter 5-fido. Antheræ basi integræ truncatæ. Styli fl. ♂ rami complanati, cuneati, appendice brevissima triangulari superati. Achænia obovato-oblonga, plano-compressa, crasse marginata. Pappus radii 0, disci e setis copiosis sub-1-seriatis mollibus barbellato-subplumosis. —Herba annua, diffusa v. basi ramosa, hirsuta. Folia alterna, integerrima. Capitula mediocria, longe pedunculata. Corollæ radii cæruleæ, disci flavae v. cærulescentes. Achænia pilosula.

Species 1, Africæ australis incolæ, in hortis Europæis diu culta. *Hart et Sond. Fl. Cap. iii. 69. Bot. Reg. t. 490* (*Kaulfussia*). *Bot. Mag. t. 2177* (*Kaulfussia*). Involucrum fere *Senecionis*, genus tamen habitu cæterisque characteribus *Mairia* accedit.

122. **Mairia**, *Nees, Gen. et Sp. Ast. 247*.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub-1-seriatis, disci ♂, omnibus fertilibus v. disci sterilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis pauciseriatis imbricatis margine scariosis v. exterioribus herbaceis, parum inæqualibus v. exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, subintegrae, ♀ regulares, tubulosæ, limbo sæpius ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus sæpius lineari subulatis, v. florum sterilium stylus indivisus. Achænia compressa, faciebus 1-nerviis v. enerviis. Pappi seta sub-1-seriatae, plumosæ v. insigniter barbellatae, additis nonnunquam exterioribus parvis. —Herbae suffruticesve. Folia radicalia v. alterna. Capitula mediocria v. majuscula, nunc in scapo v. caulis ramis elongatis solitaria, nunc corymbosa. Corollæ radii purpurascens rosæ v. albæ, disci flava.

Species 10, Africæ australis incolæ. *Hart et Sond. Fl. Cap. iii. 64.* Genus ab *Astere* non nisi pappo distinctum in sectionibus dividitur.

1. *Pteropappus*, *Less.* Herbae annuæ v. perennes capitula majusculis subsolitariis, floribus disci fertilibus. Pappi setæ plumosæ, exterioribus brevibus paucis v. 0. *Hart et Sond. Fl. Cap. iii. 64. Bot. Reg. t. 855* (*Gerbera*).

2. *Zyrrhelia*, *Hart.* Suffrutices humiles ramosæ. Capitula longe pedunculata v. corymbosa,

floribus disci sterilibus. Pappi setæ quam in præcedentibus pauciores longius plumosæ, exterioribus brevibus 0. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 65. *ZYRPHÆLLIS, Cass. Dict.* ix. 597.

123. *Minuria*, DC. *Prod.* v. 298.—Capitula heterogama, radiata v. sub-disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis pauciseriatis imbricatis angustis margine siccis v. scariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, angustissimæ, patentes, v. erectæ involucrique subbreviares; ♂ regulares, tubulosæ, limbo superne ampliato sæpius 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus brevibus obtusisque v. longiuscule lanceolatis, v. stylus indivisus. Achænia radii compressa, faciebus enerviis, pappi setis copiosis scabro-ciliatis v. fere barbellatis, interioribus interdum basi connatis; disci abortiva, pappi setis paucioribus sæpe barbellato-plumosis basi plus minus paleaceis v. paleis brevibus intermixtis v. ad tubum v. cupulam scarioso-paleaceam reductis.—Herbæ suffruticesve glabri v. juniores pubescentes v. lanati. Folia alterna, angusta, integra v. lobata. Capitula mediocria v. parvula, pedunculata, in ramis solitaria v. corymbosa. Corollæ radii sæpius albæ.

Species 5, omnes Australienses. *Benth. Fl. Austr.* iii. 498. *F. Muell. Pl. Vict.* t. 34 (*Elachothamnus*), et t. 35 (*Kippistia*).

Therogeron, DC. *Prod.* v. 283 et *Elachothamnus*, DC. *Prod.* v. 398, species includunt quibus pappus disci sæpius 5 paleis cum setis totidem alternatis more *Distasis* constat, sed numerus proportioque setarum palearumque variabiles sunt. In *KIPPISTIA*, *F. Muell. Rep. Babb. Exped.* 12, setæ v. paleæ basi connatæ sunt. Omnes tamen cum *Minuria* genus unicum sat distinctum formant, etsi *Distasi* valde affine.

124. *Calotis*, R. Br. in *Bot. Reg.* t. 504.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius sterilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus latis angustisve, margine siccis scariosisve. Receptaculum planum v. convexum, epaleaceum. Corollæ ♀ ligulatæ, integræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti v. subfiliformes, appendicibus brevibus obtusis. Capitula fructifera subglobosa. Achænia radii compressa, obovata v. oblonga, disci sæpius abortiva. Pappi setæ v. aristæ 2-∞, barbellatæ, nunc omnes breves, nunc sæpius 1, 2 pluresve post anthesin accretæ, rigidæ, divaricatæ, sæpe spiniformes, additis nonnunquam paleis 2-∞ squamæformibus truncatis.—Herbæ perennes v. rarius annuæ, cæspitosæ v. ramosæ. Folia alterna v. radicalia, integra dentata v. pinnatim dissecta. Capitula parvula, pedunculata. Flores radii albi, rarius cærulei v. violacei. Habitus *Brachycomis*.

Species 15, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 500. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 121. Genus in sectiones sequentes facile dividitur:

1. *Eucalotis*. Pappus ex aristis rigidis barbellatis paleisque brevibus truncatis distinctis v. connatis. Herbæ perennes, caule ramoso foliato. *Bot. Reg.* l. c. *HUENEFELDIA, Wulp. in Linnæa*, xiv. 307.

2. *Cymbaria*. Pappus ex aristis 2-8 rigidis basi dilatatis connatisque absque paleis. Herbæ perennes, caule ramoso foliato. *F. Muell. Pl. Vict.* t. 36.

3. *Acantharia*. Pappus ex aristis ∞ inæqualibus distinctis basi sæpius hispidis, omnibus interdum abbreviatis. Herbæ perennes nunc cæspitosæ, v. annuæ parvulæque. *GONIOPOGON, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, i. 173, t. 2.

4. *Cheirolooma*. Pappus ex aristis ∞ inæqualibus cum setis paleisve brevissimis alternatis. Ligulæ vix involucrum excedentes. Flores disci fertiles. *CHEIROLOMA, F. Muell. in Linnæa*, xxv. 401.

125. *Monoptilon*, Torr. et Gr. in *Bost. Journ. Nat. Hist.* v. 106. t. 13.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub-1-seriatis æqualibus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice integra v. 2-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ. . . Styli rami complanati, appendice obtusa terminati. Achænia oblongo-obovata, leviter compressa, marginibus nerviformibus v. radii 3-nervia. Pappus duplex, exterior brevis coroniformis, interior

e seta unica apice plumosa.—Herba nana, annua, a basi ramosa, pubescens. Folia alterna, oblonga v. lineari-spathulata, integra. Capitula ad apices ramulorum supra folium summum subsessilia, solitaria. Corollæ radii albæ, ceruleo v. lilacino tinctæ, disci flavæ, omnes uti achenia sparse hirtellæ. (*Char. ex ic. et descr. Torr. et Gr.*)

Species 1, Americæ borealis in montum Scopulosorum incolæ, a nobis non visa. *Walp. Ann.* 1. 405.

126. **Townsendia**, *Hook. Fl. Bor. Amer.* n. 16, t. 119. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ fertilibus v. hinc inde sterilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis paucis seriatis imbricatis lanceolatis margine scariosis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum v. fimbriatum. Corollæ ♂ ligulatae, involucri longiores, integræ v. minute 2-3-dentatæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato v. parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styl. fl. 2, rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achenia disci compressa, margine incrassato v. nerviformi, radii saepe 3-quetra. Pappi setæ 1-seriatæ, basin versus plus minus dilatate incrassatæve, rigida, inæquales, scabræ harbellatæve. —Herbæ perennes v. annuæ, caespitosæ v. a basi multicaules, supina humiles canescentesque. Folia alterna, integerrima, linearia v. spathulata. Capitula majuscula v. mediocria. Corollæ radii roseæ v. albæ.

Species ad 8, Americæ borealis incolæ. *DC. Prodr.* vi. 273. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* n. 18. *Walp. Rep.* 3. 57. 957. *Ann.* 2. 82. *Flora in Let. F. & Fort. Paralt.* 145. t. 17.

T. Wrightii, A. Gr. v. Bot. Emory R. p. 78 (*Aster Wrightii*, A. Gray, *Pl. Wright.* 1. 75), capitulum magis vagis ut *Aster* et *Townsendia* subterminata. Involucrum bracteam parvam aequalem, foliis oppositis. *T. Wrightii* a *T. Wrightii* *Aster* et *T. Wrightii* multo tamen tenuiores quam in ceteris *Townsendia* et vix astrictæ.

127. **Distasia**, *DC. Prodr.* v. 279 (*Diplostelma*, A. Gray, *Pl. Fendl.* 72.) Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub 1-seriatis, discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis paucis seriatis imbricatis margine scariosis ciliatisque, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, vix foveolatum. Corollæ ♂ ligulatae, integræ, ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-lentato. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styl. fl. 2, rami complanati, appendicibus brevibus angustis. Achenia compressa, nervo marginali facilius enervis v. 1-nerviis. Pappi paleæ sæpius 5, oblongæ, hyaline, apice lacerae, setis totidem longioribus alternata. —Herba annua, humilis, ramosissima, pubescens. Folia alterna, integra v. paucidentata. Capitula parvula, pedunculata.

Species 2, vix minus nana, Novæ Mexici incolæ. *Walp. Ann.* 1. 829 (*Diplostelma*). Planta habitu *Asteri* (*Orthomeri*) *reticulati* similis pappo distinctissimo ad *Helianthum* v. *Mimulus* nonnullas appropinquat. Hæc fort. ægeret et parva Mexicana pappi. Antheræ a *Quadrifida* lecta species typicæ subnullis, sed exadecæ exdestit perenni subignota. Folia integra v. incisæ. Capitula post anthesin singulosa involucri fl. 2-seriatæ exterioribus reflexis. Corollæ ♂ 2-4-seriatæ, ligulae minutis angustis stylis non separantibus, corollæ ♂ interdum (an constanter? 4-moræ. Pappi paleæ 4-5, breves, lacerae, setæ 1-5, tenues, caduæssimæ.

128. **Chaetopappa**, *DC. Prodr.* v. 301 (*Chaetanthera*, Nutt. in *Journ. Acad. Philad.* vi. 111, *Diplostelma*, *Ray et Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* n. 187). —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♀ interioribus sæpius sterilibus. Involucrum turbinate-campanulatum, bracteis paucis lanceolatis acutis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, subintegrae, ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styl. fl. 2, rami angusti, complanati, appendicibus brevibus obtusis. Achenia subteretia, 5-costata. Pappi acheniorum fertilibus seta 5, rigida, aristiformes, scabræ, paleis 1-5 minutis hyalinis lacerae saepe alternata. Acheniorum sterilibus pappus sæpius setis caret. Herba nana, ramosissima, ramis filiformibus. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, longiuscule pedunculata. Ligula purpurea v. albæ.

Species 1, boreali-Americana, *DC. l. c.*

129. *Psilactis*, A. Gray, *Pl. Fendl.* 71.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciseriatis imbricatis angustis acutis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, leviter foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes; disci regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus brevibus acutiusculis. Achænia compressa, substriata. Pappus radii 0 v. ad anulum minutum reductus; disci e setis tenuibus 1-seriatis.—Herbæ annuæ v. biennes, erectæ, superne ramosæ, glabræ v. canescentes. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria v. laxè subpaniculata.

Species 3, Mexicanæ. *Walp. Ann.* ii. 825, addita *P. brevilingulata*, Sch. Bip. in *Pl. Schaffn. Exs.*

130. *Heteropappus*, Less. *Syn. Comp.* 189.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis, discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis nunc 1-2-seriatis herbaceis parum inæqualibus, nunc ∞-seriatis imbricatis acutis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum v. nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, integræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato v. elongato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia compressa, faciebus 1-2-nerviis. Pappus radii e setis brevissimis subpaleaceis, disci e setis tenuibus scabro-cilolatis copiosis vix 2-seriatis subæqualibus v. exterioribus paucis brevioribus.—Herbæ erectæ, superne ramosæ. Folia alterna, integerrima v. grosse dentata. Capitula majuscula v. mediocria, laxè irregulariterque paniculata v. ad apices ramorum solitaria. Corollæ radii albæ v. cærulescentes.

Species normales involucri bracteis sub-2-seriatis nobis notæ 4, Japoniæ, Formosæ v. Mantachuriæ incolæ. *DC. Prod.* v. 297. *Walp. Ann.* i. 989. *Regel, Gartenfl.* t. 425. His addetur *H. Sampsonia*, Hance in *Seem. Journ. Bot.* v. 370, e China, paullulum diversa, involucri bracteis ∞-seriatis et pappo disci albo nec ut in cæteris rufo. Genus *Asteris* sectioni *Calimeridi* valde affine, differt pappo radii anomalo; habitus idem.

131. *Boltonia*, Lher. *Sert. Angl.* 27.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis, discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciseriatis imbricatis lanceolatis angustis v. margine scariosis, exterioribus paullo minoribus. Receptaculum convexum v. conicum, subfoveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, subintegre; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus breviter lanceolatis. Achænia compressa, marginibus incrassatis v. anguste alatis, faciebus enerviis, v. rarius in radio 3-costata v. 3-alata. Pappi setæ brevissimæ, subpaleacæ, additis sæpius aristis 2-∞ setas excedentibus achænio tamen haud longioribus.—Herbæ erectæ, superne ramosæ. Folia alterna, integerrima v. grosse dentata. Capitula mediocria, laxè irregulariterque paniculata v. ad apices ramorum solitaria. Corollæ radii albæ v. cærulescentes.

Species ad 12, Americæ borealis Asiæque borealis et subtropicæ incolæ. Genus in sectiones 3 dividitur:

1. *Euboltonia*, achæniorum marginibus anguste alæformibus, pappi aristis validioribus sæpius 2. Species 4, boreali-Americanæ. *DC. Prod.* v. 301. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 187. *Bot. Mag.* t. 2381, 2554. *A. Gray in Parry Rocky M. Pl.* 9 (*Sillim. Journ.* xxxiii.).

2. *Asteromæa*, achæniorum marginibus crassioribus, pappi aristis validioribus rarius 2. Species gerontogæ. Huc referendæ *B. indica*, Benth. *Fl. Hongk.* 174 (*ASTEROMÆA*, *Blume, Bijdr.* 901, *DC. Prod.* v. 302. *HISUTSU*, *DC. Prod.* vi. 44. *Walp. Rep.* ii. 636), *Calimeris integrifolia*, Turcz. in *DC. Prod.* v. 259 (*Asteromæa Pekinensis*, Hance in *Ann. Sc. Nat. Ser.* 4. xv. 225) et *Biotia?* *Japonica*, Miq. in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 170.

3. *Dichætophora*, achæniorum marginibus variis, pappi setis 2 longioribus sæpius caducissimis. Species 3, regionis Mexicanæ. In una, *DICHÆTOPHORA*, A. Gray *Pl. Fendl.* 73; *Walp. Ann.* ii. 827, achænia late alata longe ciliata, in altera e California, *Coulter*, n. 278, achænia margine callosa-nerviiformi longe ciliata, in tertia, *Polyactidium Seemannii*, Sch. Bip., achænia nerviformi-marginata glaberrima. Pappi setæ in omnibus caducissimæ. Statura elatior et ligulæ numerosissimæ *Erigerontis* sect. *Phænactidis*.

132. **Corethrogyne**, DC. *Prod.* v 215. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis & sterilibus v stylo deficiente neutris, disci & fertilibus. Involucrum turbinato campanulatum v hemisphaericum, bracteis 2-seriatis imbricatis margine scariosis appressis v subsquarrosis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum v convexiusculum, nudum v. paleis nunc brevissimis nunc longioribus caducis instructum. Corollæ & ligulatae, integrae, & regulares, tubulosae, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusae integrae. Styli fl. & rami complanati, angusti, appendicibus lanceolatis dorso paleis longis barbatis. Achænia radii abortiva, pappo paucisetoso v. 0, disci compressa, angusta, faciebus 1 2-nerviis, pappi setis rigidulis 1-2-seriatis, exterioribus brevioribus. Herbae plus minus capulo-lanata, caulibus e basi perenni ascenduntibus v suberectis monocephalis v ramosis. Folia alterna, lineari cuneata v. obovata, saepe pinnatifida, conspicue reticulata. Capitula mediocria, pedunculata, solitaria v laxè paniculata.

Species editæ 5 6 omnes Californiæ sed inter se valde confusæ et verisimiliter, monente A. Grayo, ad 3 reducendæ. Walp. *Rep.* ii 528, vi 118. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vii. 351.

133. **Bremiastrium**, A. Gray in *Mem. Amer. Acad.* ser 2, v 320. Capitula heterogama, radiata, floribus radii & 1 seriatis discique & fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 2 3-seriatis subæqualibus angustis setoso-hispidis, exterioribus foliaceis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ & radii ligulatae, lamina patente integra, & regulares, tubulosae, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusae integrae. Styli fl. & rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia obovato-oblonga, plano compressa. Pappi setæ valde inæquales, intimis 8-10 elongatis rigidis, exterioribus tenuissimis brevioribus hinc inde basi subconnatis, nonnullis intermediis. Herba annua, pusilla, diffusa v multicaulis, hispida. Folia alterna, linearia, integra. Capitula terminalia, pro plantæ magnitudine majuscula, inter folia sessilia. Corollæ radii albæ. Achænia pilosula.

Species 1, Californiæ. Walp. *Ann.* v 186. Involucrum potius *Erigerontis* v *Vittadinæ* quam *Asteris*. Flores radii *Asteris*. Pappus fere *Haplopappi*. Habitus peculiaris.

134. **Callistophus**, Cass. *Dict.* xxxvii 491. (Callistemma, Cass. *Dict.* vi Suppl. 45.) —Capitula heterogama, radiata, floribus radii & 1 2 seriatis, discique & fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-seriatis imbricatis, exterioribus herbaceis v. foliaceis, interioribus membranaceo scariosis. Receptaculum planum v convexiusculum, alveolatum. Corollæ & ligulatae, patentes, integrae v minute 2-dentatae, & regulares, tubulosae, limbo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusae integrae. Styli fl. & rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia compressa, utrinque obscure 1-nervia. Pappus duplex, exterior e setis minutis in coronam brevissimam ciliato-limbriatam connatis, interior e setis tenuibus longiusculis barbellatis calucis. —Herba annua, erecta. Folia alterna, grosse dentata v. incisa. Capitula magna, ad apices ramorum solitaria. Corollæ radii versicolores, saepius violaceæ.

Species 1, Asiatica. Hortis flore sic dicto plenus coronis disci plurisque in ligulas expansis jam diu cultis. DC. *Prod.* v 274 (ex Cass. § 2). Genus involucro et pappo ab *Astere* parum diversum. C. concolor, Dalm. Walp. *Ann.* ii. 823, est *Policaria* species.

135. **Sericocarpus**, Nees, *Gen. et Sp. Ast.* 148. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii & paucis, discique & fertilibus, v. raris radio deficiente homogama. Involucrum oviforme oblongum v. campanulatum, bracteis 2-seriatis imbricatis latiusculis coriaceis apice saepe herbaceo apiculatis v. squarrosis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, foveolatum. Corollæ & ligulatae integrae, & regulares tubulosae, angustae, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusae integrae. Styli fl. & rami appendicibus lanceolato-subulatis operati. Achænia angusta, leviter compressa, utrinque 1-nervia sericeo-pilosa. Pappi setae copiosae tenues scabrae, exterioribus saepius brevioribus. —Herbae perennes, erectae. Folia alterna, sessilia integra v.

serrata. Capitula mediocria v. parvula, corymbosa v. paniculata, ad apices ramulorum sæpe 2- ∞ conferta. Flores radii albi. Achæniorum pili superiores sæpe elongati, cum pappi setis exterioribus ut in *Asteris* subsektione *Rhinactina* facile confunduntur.

Species 5, Americæ borealis incolæ. Torr. et Gr. *Fl. Bor. Amer.* ii. 102. Walp. *Rep.* ii. 576. Genus vix ab *Asteris* sect. *Biotia* et *Heleastro* involucri distinguendum.

136. *Aster*, Linn. *Gen.* n. 954. (Pinardia, Neck. *Elem.* i. 5.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing 1-2-seriatis fertilibus v. rarius sterilibus, disci \varnothing omnibus fertilibus v. rarius interioribus v. omnibus sterilibus, v. rarissime radio deficiente capitula homogama. Involucrum varie campanulatum v. hemisphæricum, bracteis pluriseriatis imbricatis margine scariosis v. apice herbaceis, exterioribus minoribus v. rarius herbaceis interiores subæquantibus. Receptaculum planum v. convexum, sæpiissime foveolatum. Corollæ φ ligulatæ, patentes, integræ v. obscure 2-3-dentatæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo longo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami complanati, appendicibus breviter v. longiuscule angustèque lanceolatis papillois v. hirtellis. Achænia (exceptis *Biotia* et *Heleastro* paucis) compressa, marginibus sæpius nerviformibus, faciebus ecostatis v. 1-2-costatis, rarissime 3-4-costatis. Pappi setæ tenues, scabræ, copiosæ, irregulariter 2-3-seriatæ, parum inæquales v. exterioribus brevioribus brevissimisve.—Herbæ perennes, caudice basirarius sublignoso, v. rarissime annuæ. Folia alterna, integra dentata v. rarius incisa. Capitula magna mediocria v. rarius parvula, ad apices ramorum v. pedunculorum solitaria v. varie corymbosa v. paniculata. Flores radii cærulei violacei v. albi, disci flavi v. rarissime purpurascens.

Species ab auctoribus enumeratæ fere 350, vix tamen ultra 200 nobis retinendæ videntur, magna copia in hemisphærio boreali imprimis America crescentes, nonnullæ alpinæ v. arcticæ, paucae per Americam australem dispersæ, in Andibus raræ, in Africa australi perpaucae, in Australasia omnino desunt, nisi genera finitima ægre distinguenda (*Felicia* ex Africa australi, *Climisiam Oleariamque* ex Australasia, *Diplostephium* ex Andibus, *Commidendrum* ex ins. St. Helenæ) sub *Astere* recensas. DC. *Prod.* v. 226; vii. 272. Walp. *Rep.* ii. 559, 957; vi. 119, 716; *Ann.* i. 405; ii. 821; v. 172. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 104. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 539; vii. 352. Philippi in *Linnaea*, xxviii. 729; xxxiii. 131. Eaton in *Bot. U. S. Fort. Parall.* 139, t. 16.

Genus quoad specierum distinctionem et coordinationem haud facile, apte tamen quoad species Americanas ab A. Grayio in sectiones dividitur, fatemur tamen nullos characteres invenisse sine exceptione, nec ad *Asterem* a generibus finitimis separandum, nec ad sectiones inter se limitandas. Sequentes ordinis primarii recensemus:

1. *Biotia*, Torr. et Gr. Involucri bractæ ∞ -seriatæ apicibus herbaceis brevissimis, exterioribus minoribus. Achænia angusta, costata, vix compressa, pappi setis parum inæqualibus. Folia radicalia cordata. Capitula majuscula, corymbosa. Styli appendices angustæ. Species 2 boreali-Americanæ, achæniis *Oleariæ* accedentes, sed habitu involucrique facile distinguendæ. Bot. Reg. t. 1532 (*Eurybia*). BIOTIA, DC. *Prod.* v. 264.

2. *Calliastrum*, Torr. et Gr. Involucri bractæ ∞ -seriatæ apicibus herbaceis squarroso-patentibus, exterioribus minoribus. Achænia quam in *Biotia* magis compressa, angustiora tamen quam in *Euastræ*, radii interdum angulato-teretia; pappi setæ exteriores breviores abbreviatæ, plures paucae v. perpaucae. Folia radicalia eordata, caulina sessilia. Capitula magna v. majuscula ad apices ramorum solitaria v. corymbosa. Styli appendices lanceolatæ v. angustæ. Species genuinæ paucae, boreali-Americanæ. Bot. Reg. t. 1527. Torr. *Fl. N. York.* t. 51.

Heleastro subsektionem format *Calliastri*, species paucas boreali-Americanas includentem (*A. paludosum*, *eryngiofolium*, *sarculosum*, *Curtisii*, etc.) involucri characteribusque plurimis *Calliastri*, achæniis tamen pluricostatis, coctis secundariis omnibus nonnullisve conspicuis. Folia angusta. Capitula magna v. majuscula, solitaria v. laxè corymbosa. HELEASTRUM, DC. *Prod.* v. 263.

A. *Bigelowii*, Torr. Bot. Whipple Exped. 41, t. 10, est species insignis involucri fere *A. eryngiofolii* nisi adhuc majore, achæniis latis plano-compressis faciebus plus minus distincte ∞ -nerviis, pappi setis ut in *Felicia* 1-seriatis caducis.

3. *Euastræ*, A. Gray. Involucri bractæ ∞ -seriatæ, apicibus plus minus distincte herbaceis foliaceisve, exterioribus minoribus. Achænia compressa, faciebus sæpius enerviis 1-nerviisve. Pappi setæ parum inæquales v. paucae exteriores abbreviatæ. Capitula corymbosa paniculata v. racemosa.

Styli appendices sæpius lineolatis. Species Americane numerosæ, Asiaticæ v. Europæ pluriimæ. *Jacq Fl Austr v t 425. Reichb Ic Fl Germ t 906. Vent Hort Cels. t. 33. Torr Fl N York. t. 60. A. Gray, Bot Amer. Exped Exped. t. 8. Bot. Mag t. 2995. Bot. Reg t. 183, 273, 340, 1487, 1493, 1500, 1509, 1537, 1571, 1597, 1614, 1619, 1621, 1636. Sweet, Brit Fl. Gard t. 264.*

A. discoidea Boiss et Reut. species *A. Anello* valde affinis, differt radio sæpiissime deficiente, in uno tamen capitulo flores ligulatos observamus 3. Species nonnullæ e.g. *A. luciharoides* et *A. brevipes* Benth. inter *Euasterem* et *Orthomeriam* ambigunt sunt.

Symphyotrichum, *Nees Gen et Sp Ast.* 135 est, t. le Lindl. et DC., *A. (Euaster, tardiflorus, Nees.*

DIETERIA Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2* vii. 361. *Torr et Gr Fl N. Amer.* ii 99. *Walp. Rep.* i. 586, quoad sect. 1. *Diplopappus*, *Bot. Mag t. 2382. Bot. Reg t. 1607*, ab *Euaster* differt et foliis sæpe nec semper inecis stylis appendicibusque nec semper angustioribus. Species pluriimæ boreal. Americane, nectunt. habet capitula et lappos *A. riparia* H. B. et K. (*A. Lindeana*, *A. Ehrenbergii* Sch. Bip. in *Seem. Bot. Her.* 303), cui forma angustior et longior.

4. *Macheranthera*. Species boreal. Americana inprimis Mexicana, *MACHERANTHERA* *Nees Gen et Sp Ast.* 224. *DC Prod v 261. Dieteria* sect. *Pappochroma* *Torr et Gr Fl N. Amer.* i 101 foliis ut in *Dieteria* dissectis stylorumque appendicibus angustis, differt annulis crasse et nervis parvis compressis unimarginalis. Annuli similis utrinque 3-4-nervi observantur in *A. sericea*, *Vent et in A. phyllolepis*, *Torr. et Gr.* inter *Euasteres* genuinis, et in *A. marginata*, H. B. et K., ad *Orthomeriam* pertinente.

In *Macheranthera shastensis*, *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* v. 539, pro sectione distincta *Hesperastro* proposita, flores rari ut in *Gabulilla* steriles sunt involucrium *Euasteris* ubi ligulæ steriles rariis observantur.

5. *Alpigenia*. Involucri Lemisphaerici tractate perseriatæ, omnes v. exteriores herbaceæ v. foliaceæ parvis inaequalibus. Achaemia compressa, foliis capitis nervis v. l-nerviis. Pappi setæ exteriores omnes inaequaliter breviores v. paucæ, nunc abbreviate copiosaeque. Caulis l. capitula v. racem. hinc in le 2-3-cephali, capitulis minusculis latis. Species pluriimæ Americane borealis *Asteris* § 4. *Torr et Gr Fl N. Amer.* ii 154, ex *A. graminifolia* v. *Asia Karapuzue (A. alpina* L. affinesque cum 2 v. 3 Himalaenis modis) inecis parvisque montane quibus adhaerentibus videtur *A. natalensis* Harv. cum *Diplopappis* herbaceis austro-Africanis et valde affinis, *Jacq Fl Austr v t. 68. Reichb Ic Fl Germ t. 905. Bot. Mag t. 161, 2312.*

BELLIDASTRUM, *Munz. Nov. Gen t. 29. DC Prod v 226. Reichb Ic Fl Germ. xv t. 905. Jacq Fl Austr t. 400 (Doronicum), Bot. Mag t. 1196. Arica (Margarita) *Gard Fl Hic v. 315* species Europæa, ab *Alpigena* differt foliis omnibus radicalibus, setis l. ciliis aphyllis et floribus rariis albis ut in *Bellid.* sed parva Lessingia *Asteris* speciem reducit.*

HETEROCHOTA *DC Prod v 282* (quoad species gallicas) *Walp. Ann.* v 180, ab *Asteris* *Alpigena* nonnullam instigat et nisi pappi setis exterioribus abbreviatis copiosis valde horibusque interiorum subpaleatis. Hæc setæ exteriores adsunt in *A. alpina* Europæa, etsi tenuissimæ sæpiusque paucæ. In planta Himalayana, a *Hock f. c. Th.* sub nomine *A. alpina* inserta, præverisimiliter *Heterochota asteroides*, *DC* copiose sunt et speciem ab Europæa sub distinctam indicant. Character tamen valde incertus. *Heterochotas* Americane Candolæ ad *Frigerentem* referuntur.

DIPLOPAPPUS, *Cass. Diet. xiii. 308. DC Prod v 275. Walp. Rep.* ii 577, 957 (incluso *Diplostrophium* sect. *Eudiplostrophium* *DC Prod v 272*), genus a variis auctoribus extensum v. divisum, species *Asteris* plurimas includit quibus pappi setæ exteriores abbreviatæ observantur sunt, in perpluriis tamen speciosis in *Asteris* relictis adsunt, nunc copiosæ brevissimæque, nunc interioribus paullo breviores, nunc pauciores breviores v. intermediae, nunc perpaucæ v. in pluriis achæniis nullæ, et species *Diplopappi* auctorum in sectiones varias *Asteris* nobis distribuendæ videtur. Boreali-Americane, *Torr et Gr Fl N. Amer.* ii 180, ad *Orthomeriam* pertinent. Asiaticæ inter *Euasterem*, *Alpigenam*, *Orthomeriam* et *Climacum* dividuntur. Austro-Africanæ fruticose Harv. *Pedunculata*, *DC. Eudiplostrophium* sp. (Cypriotes, *Nees*) ad *Dieteriam* pertinent. *Ajathia scabrata*, *DC*, pappi setis *Diplopappi*, non *A. brevifolia*, *DC*, nec a *Harv.* varietas censetur *A. scabrata* setis exteriores omnes l. setis *Diplopappi* herbaceis austro-Africanis, Harv. et *Sand Fl Cap.* i. 85, et *Frigeris (Ajathia)* nonnullis scaberrimis, pappi copiosam et halitum ad *Asterem Alpigenam* referentur videtur, et cum *A. natalensi* recte connectuntur.

6. *Orthomeria*, *A. Gray*. Involucri cratere pluriseriatæ, margine sicco v. serrato, exterioribus sæpius gradatim brevioribus. Achaemia compressa, utrinque v. una facie l. nervis, demum sæpe 4-5-gona. Pappi setæ exteriores abbreviatæ nunc copiosæ nunc paucæ v. nullæ. *Willd Hort. Berol t. 67. Torr Fl N York t. 62. Ledeb. Ic Fl Ross t. 492. Reichb Ic Fl Germ. t. 908. Bot. Mag t. 2707, 4557. In Rec. 1317.*

In *A. caucasio* (inclusis *A. monocephalo* et *A. inulaefolio*, Boiss.) affinibusque, ut et in *Diplopappo molliusculo*, Lindl., aliisque affinibus, rami 1-cephali v. capitula longe pedunculata et involucri bracteæ pauciseriatæ parumque inæquales sunt ut in *Alpigenia*, sed statura elatior et bracteæ angustæ fere *Orthomeridis* nec foliaceæ. Species omnes gerontogæ sunt, receptaculo lato convexo. Pappi setæ exteriores abbreviatæ variant nunc copiosæ nunc paucæ perpaucae v. subnullæ.

XYLORHIZA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 297*, ex America boreali cum *RHINACTINA*, Less. in *Linnaea*, vi. 119, DC. *Prod. v. 278*, et *ARCTOGERONTE*, DC. *Prod. v. 260*, ex Asia boreali subsectionem formant *Orthomeridis*, caulibus e caudice crasso brevibus monocephalis v. oligocephalis, acheniis sericeo-villosis, villis summis longioribus cum pappi setis exterioribus abbreviatis sæpe facile confusis. Corollæ disci in *Rhinactina* bilabiatae dicuntur, quod in speciminibus nostris haud apparet.

EUCEPHALUS, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 298*, species includit *Orthomeridis*, capitulis corymbosis.

TURCANINOWIA, DC. *Prod. v. 257*, *Mem. Comp. t. 4*, est *A. fastigiatus*, teste Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 161, species Asiatica *A. albo* habitu accedens, nullo caractere ab *Asteris* sectione *Orthomeride* differre videtur. Pappi setæ exteriores abbreviatæ omnino desunt.

DOLLINGERIA, Nees, *Gen. et Sp. Ast. 177*, quoad species Americanas a Candolleo ad *Diplostephium* a Torr. et Gr. ad *Diplopappum* relatas, nobis omnino cum *Asteris* sectione *Orthomeride* convenire videtur. Pappi setæ exteriores abbreviatæ sæpius copiosæ sunt. *Dallingeria scabra*, DC. *Prod. v. 263*, ex Japonia, est forte *A. cornifolio* affinis, sed capitula 3-ligulata dicuntur. *D. trichocarpa*, DC. l. c. ex China, *Aster striatus*, Benth., a speciebus Americanis differt pappi setis abbreviatis perpaucis v. subnullis.

7. *Noticastrum*. Involucri campanulati v. turbinati bracteæ pauciseriatæ, lanceolatae, subherbaceæ, sæpe marginatae, exteriores gradatim minores. Achænia compressa, utrinque 3-4-nervia. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, parum inæquales v. exteriores breviores. Caules nunc brevissimi 1-cephali, nunc sæpius ascendentes oligocephali. Species nobis notæ 2 Andinæ, *A. marginatus*, H. B. et K., et *A. acaulis*, Wedd. Chlor. And. t. 33 A., et 2 v. 3 Chilenses Bonariensesque, *NOTICASTRUM ascendens*, DC. *Prod. v. 279*, et *APLOPAPPI* sect. *Leucopsis*, DC. *Prod. v. 348* (*Diplopappus sericeus*, Less., et *D. diffusus*, Hook. et Arn. in *Comp. Bot. Mag. ii. 47, 48*). Ligulæ in his e Tweedio versicolores, sæpius candidissimæ.

8. *Heterastrum*. Involucrum et habitus *Noticastro*, sed achænia utrinque 1-nervia v. enervia et pappi setæ minus copiosæ sub-1-seriatæ. Species 3-4, Chilenses v. Bolivianæ, *A. Vahlîi*, Hook. et Arn.; Hook. Ic. Pl. t. 486 (*Erigeron Vahlîi*, Gaudich.) et *Erigeron limnophiloides*, Sch. Bip. in Pl. Mand. exs. n. 225, 226 (*Erigeron* v. *Aster*, Spruce, Pl. exs. n. 5562), et *E. Mandoni*, Sch. Bip. l. c. n. 227, prior *A. marginato*, hæc *A. acauli* simillima, utraque tamen acheniis pappoque distincta. Sectio inter *Asterem* et *Erigerontem* medium tenet. Involucrum prioris, pappi setæ quam in *Erigerontibus* plerisque copiosiores, quam in *Asteribus* plerisque pauciores. Huc etiam verisimiliter pertinent *Noticastra* Remyana e Chile, Walp. Ann. ii. 823, et forte *N. antucense*, Philippi in *Linnaea*, xxx. 192.

9? *A. camporum*, Gardn. (*Erigeron camporum*, Sch. Bip. in Herb. Petrop.), cum speciebus 2 Brasiliensibus affinibus, *Heterastro* affines videntur, involucrum tamen minus imbricatum et styli fl. ♂ rami in speciminibus nostris subulati conferruminatique videntur, quare achænia disci verisimiliter sterilia. Capitula fructifera tamen nobis destint et incertum remanet an sectionem formant *Asteris* v. ad genus alienum referendi sunt. Achænia denso sericeo-villosa. Pappi setæ copiosæ *Asteris*.

10. *Tripolium*. Involucri campanulati bracteæ paucæ membranaceæ, exteriores gradatim breviores. Achænia compressa, interiora interdum sterilia; pappi setæ tenuissimæ, copiosæ, parum inæquales. Folia angusta. Capitula corymbosa. Species unica Europæ Asiæque temperatæ incola, sæpius maritima. Jacq. Hort. Vind. t. 8. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 907. *TRIPOLIUM*, Nees, *Gen. et Sp. Ast. 152*, DC. *Prod. v. 253*, quoad speciem typicam. Ligulæ in hac specie quam maxime variabiles sæpius paucæ, nunc copiosæ (ultra 20) longæ lateque potentes, nunc perpaucae v. plane nullæ.

11. *Oxytripolium*, Torr. et Gr. Involucri campanulati bracteæ ∞-seriatæ, angustæ, acutæ, rigidulæ, exteriores gradatim breviores. Achænia compressa, utrinque aut una facie 1-nervia; pappi setæ parum inæquales. Capitula laxè corymbosa v. paniculata, sæpius minora quam in *Orthomeride*. Species ad 6, Americæ imprimis australis extratropicæ incolæ, una tamen per Americam borealem australemque latissime dispersa. *TRIPOLIUM* sect. *Oxytripolium*, DC. *Prod. v. 253*, Philippi in *Linnaea*, xxxiii. 129; *Baccharis asteroides*, Colla in Mem. Acad. Tur. xxxviii. t. 25.

12. *Galatella*. Involucrum achænia et pappus *Orthomeridis*, sed flores radii sæpius steriles stylo imperfecto v. omnino abortiente, quod rarius in *Orthomeride* observatur. Folia angusta. Capitula

mediocria, corymbosa. Species Europæe v. Asiaticæ. *Cav. Ic. t. 233. Waldst. et Kit Pl. Rar. Hung. t. 30. Brot. Phyt. Lusit. t. 29. GALATEA, Cass. Dict. xviii. 56, postea (Dict. xxxvii. 463 et 488) in GALATELLAM mutata DC. Prod. v. 254. Walp. Ann. v. 174. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 908 ad 910. Bot. Reg. t. 1818.*

HOMOSTYLUM, Nees in *Linnaea*, xvii. 513; Walp. Rep. vi. 120, est *A. cabulicus*, Landl., floribus radii ut in *Galatella* sterilibus.

LIVOSYRIS, Cass. Dict. xxxvii. 476; DC. Prod. v. 352 (quoad species herbaceas). Walp. Rep. ii. 593. Ann. ii. 834 (CHRYSOCOMATIS, sp. Linn., *Sibth. Fl. Gr. t. 849; Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 58. CRINITARIA, Cass. Dict. xxxvii. 475, nomen a CRINITA, Menck., mutatum a Schultzio Bip. Reichenbachio fil. aliisque ad Asterem (Galatellam) refertur. Capitula sæpiissime disco lea sunt, interdum v. flores radii evolvuntur pauci, in *L. vulgari* cærulei, in *L. divaricato*, DC. albidi ex Sch. Bip. *Livosyris* Americane ad *Chrysothamnum* pertinent.*

13. *Colimeris*. Involucrum hemisphæricum bracteæ pauciseriatæ, parum inæquales, margine scarioso. Receptaculum (ut in *A. caucasio* affinitusque) latum, convexum. Achænia *Orthomeridis*, pappi setæ copiosæ inæquales, quam in cæteris *Asteribus* sæpius breviores, nunc achænio vix longiores nunc breviores. KALAMPHIS, Cass. Dict. xxiv. 324. CALIMERIS, Nees, *Gen. et Sp. Ast.* 225. DC. Prod. v. 258 pro parte. Walp. Ann. i. 989; v. 174. Sectio *Asterem* cum *Boltonia* connectit, huc receptaculo et pappo sæpius brevi accedit, setæ tamen copiosæ tenuissimæque *Asteris*. *C. flexuosa*, Royle, III Pl. Hin. al. t. 58, ab *A. (Diplopappo) asperulo*, *C. biennis*, Nees, ab *A. (Diplopappo) alpino* Nutt. vix nisi pappo breviori differant. *C. ciliata*, A. Gr., est *A. striatus*, Benth., pappo pariter brevi. *C. incisa*, DC. (*dutycephala* Cass.) pappi setis parvis rigidis aristiformibus v. minimis receptaculoque convexo ad *Butomus* veris pertinere videtur. *A. (Colimeris) altaicus*, Willd. (*Hansika*, Kl. in Pr. Walden. Reise Bot. 76 t. 83) inter *Orthomeris* et *Colimeris* ambigit. Genus *Heteropappus*, his habitis simile, differt pappo radii paleaceo coroniformi, disci setoso.

137. *Felicia*, Cass. Dict. xvi. 314. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-2 seriatis ♀ fertilibus v. rarius sterilibus, disci ♀ fertilibus v. rarius interioribus v. omnibus sterilibus. Involucrum hemisphæricum v. latiuscule campanulatum, bracteis 2-3-seriatis imbricatis angustis margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus v. interiores subæquantibus. Receptaculum planum, sæpius foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra v. obscure 2-3-dentata, ♀ regulares, tubulosæ, limbo longo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antherae basi obtusæ integræ. Styl. fl. ♀ rami complanati, appendicibus lanceolatis terminati. Achænia compressa, marginibus nerviformibus, faciebus ecostatis v. teniter 1-2 costatis. Pappi setæ tenuissimæ, 1-seriatæ, scabrellæ, sæpius caduicissimæ, rarius subpersistentes v. serie exteriori brevissima circumdata. — Fruticuli, v. rarius herbæ annuæ humiles basiue ramosissimæ. Folia alterna, integra v. dentata. Capitula parvula v. mediocria, sæpius longiuscule pedunculata. Corollæ radii cæruleæ v. albæ, disci flavæ.

Species ad 45, quarum 2 Abyssinicae, cæteræ omnes Africæ australis incolæ. DC. Prod. v. 212. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 69 (*Aster*), excl. sp. paucis. Walp. Ann. ii. 820 v. 172. Jacq. Hort. Schænbr. iii. t. 379 (*Aster*). Vent. Jard. Malm. t. 82 (*Aster*). Jaub. et Sp. ich. III Pl. Or. t. 354. Hort. Thea. Cap. t. 154 (*Aster*). Bot. Mag. t. 33, 881, 2286, 2718 (*Aster*), et t. 249 (*Cineraria*).

POITAREBENA, Cass. Dict. lvi. 172, est *F. reflexa*, DC., floribus radii ut in aliis paucis speciebus interdum (nec semper?) sterilibus.

AGATHA, Cass. Dict. i. Suppl. 77, t. 89, genus prius ad *Asterem capensem*, Less., constitutum, dein a variis auctoribus extensum, apud Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 78, sectio est *Asteris* a *Felicia* ob involucrum bracteis 2-3-seriatis minus inæquales separata. Character tamen nimis artificialis vix sectionem distinctam limitat, nec melius a Candolleo distinguitur pappo longiore minus caduco. Species nonnullæ, e. g. *A. Dregeri* et *A. brevifolia*, DC., ad *Agatheam* referuntur a Candolleo ob pappum, ad *Feliciam* a Harveio ob involucrum.

DETIDIS, Adams. Fam. ii. 131, et DETRIDUM, Nees, *Gen. et Sp. Ast.* 256 ab *Agathæa* nequaquam differunt. Achænia disci in pluribus nec in omnibus speciebus *Detridis* nunc nonnulla centralia nunc omnia sterilia exiunt, quod rarius in cæteris *Feliciis* observatur.

MYSTICHA, Cass. Dict. xxxvii. 483, species Capensis. Vent. Jard. Malm. t. 95 (*Cineraria*), a *Felicia* enim pappum ostendit apud Candolleum. Prod. v. 222 dicitur agitur involucro *Agathææ*, stigmatibus (stylis rariis) aliformibus elongatis. In cæteris tamen specimen est rariis. In normam comparati

sunt, appendicibus brevissimis. *Agathææ* aliæ species, e. g. *A. stricta*, DC., involucrium *Agathææ* cum pappo *Feliciæ* habent.

ELPHÉGIA, Less. *Syn. Comp.* 182, includit *Agathæam* et *Feliciam* cum *Mairia*, sectiones suas formantes *Detrioidem*, *Polyarrhenam* et *Zyrrhelim*.

Inter species ad *Agathæam* v. *Feliciam* relatas, *A. natalensis*, Harv., et *A. abyssinica*, Walp. Ann. ii. 821, sunt *Asteres* genuini, prior ad sect. *Alpigeniam* pertinens, posterior involucri bracteis acutis rigidulis insignis. *F. retorta*, DC., est *Senecionis* species. *F. fcoidea*, DC., foliis omnibus oppositis subconnatis insignis, characteres potius *Gymnostephii* ostendit. *A. leiocarpus*, Harv. (achæniis omnino calvis?) est forte *Garulei* species.

ASTEROSPERMA, Less. *Syn. Comp.* 389, DC. *Prod.* vii. 299, fruticulus Capensis *Asteri* (*Feliciæ*) *hysopifolio* similis, foliis sparsis linearibus, capitulis solitariis pedunculatis, involucrio indescrito, floribus fractibusque *Agathæarum* *Diplopapporum*, differre dicitur styli appendicibus (seu 'conis') pube adacendente obsæsis, et ideo juxta *Charieim* inter *Senecionideas* apud Lessingium collocatur. Planta nec a Candolleo nec a Harveio nec a nobis recognita, etsi verisimiliter inter *Asteres* (*Felicias* v. *Agathæas*) a Harveio enumeratas latet.

138. *Sommerfeltia*, Less. *Syn. Comp.* 189.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrium latiuscule campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis acutissimis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, leviter foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo longo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, complanati, appendicibus longiusculis lanceolato-linearibus terminati. Achænia compressa, marginibus nerviformibus, faciebus ecostatis. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, tenues, scabro-denticulatæ, persistentes.—Fruticulus basi cæspitoso-ramosissimus denseque foliatus. Folia alterna, confertissima, subulata, pinnatisecta, rigidula, subpungentia. Pedunculi 1-cephali, subscapiformes, foliis parvis alternis integris instructi. Capitula parvula v. mediocria. Achænia villosa.

Species 1, Brasiliæ meridionalis extratropicæ incola. DC. *Prod.* v. 302. Genus *Asteris* sectioni *Oxytripolio* quoad characteres affine, habitu diversissimo characteribusque pluribus accedit ad illas species austro-Africanas *Feliciæ* quibus pappus copiosior magisque persistens.

139. *Hinterhubera*, Sch. Bip. in Wedd. *Chlor. And.* i. 185, t. 39. (Schätzelia, Sch. Bip. in Otto et Dietr. *Gartenz.* xvii. 192, ex eod. in Wedd. l. c.).—Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrium campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis margine siccis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum convexum, alveolatum. Corollæ ♀ cæteris longiores, limbo ampliato irregulariter v. subregulariter 3-5-fido; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, basi complanati, appendicibus subulatis hirtellis. Achænia radii subcompressa, disci 4-5-angulata. Pappi setæ tenues, copiosæ, exterioribus brevioribus v. brevissimis.—Frutices ericoidei, villosuli. Folia parva, conferta, angusta, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria.

Species 3, Andium Americæ australis incolæ. Wedd. l. c.

140. *Diplostephium*, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 96, t. 335. (*Diplostephium* sect. *Amphistephium*, DC. *Prod.* v. 273; *Linochilus*, Benth. *Pl. Hartw.* 197).—Capitula heterogama, rarius disciformia, v. rarissime radio deficiente homogama, fl. radii ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrium turbinatum v. campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis exappendiculatis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, 2-3-dentatæ, v. rarius angustissimæ suberectæ involucrium vix superantes; ♂ tubulosæ, limbo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, angusti v. latiusculi, appendiculis nunc brevissimis obtusis, nunc lanceolatis v. fere subulatis. Achænia. disci angusta, 3-5-angulata, radii magis compressa. Pappi setæ copiosæ, exterioribus sæpius brevioribus nunc brevissimis, interioribus scabris v. barbellatis.—Frutices. Folia alterna v. sparsa, subtus sæpissime tomentosa, sæpius conferta, integerrima, margine revoluta,

rarius majora dentataque Capitula ad apices ramorum confertim corymbosa, v. rarius in ramulis brevibus subsolitaria, paniculam foliatam formantia.

Species ad 18, Andium Americæ australis incolæ. DC l c Walp Ber vi 312 (*Leucobolus*). H B et K A t. Grn et Sp iv t 334 (*Aster*) et 335. Wedd. (*Chlor. And.* i. 199, t. 36, qui rite includit *Symblocium* DC. Prod. v 297 et *Tetramolopis* species Americanas, Nees, Grn et Sp. Ast. 203 DC. Prod. v 262. Species Loreali-Africane a Cassino et postea a Candolleo sub sectione *Eudiplastephia* additæ, ad *Asterem Orthomeria* pertinent. Genus catenæ a Weddolio reformatum, *Asteris* quatuor maxime affine, paululum differt ætatis indole et præsertim habitu.

141 Chilotrichium, Cass. Dict. viii 576. (*Tropidolepis*, Tausch in *Flora*, 1829, 68) — Capitula heterogama radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis, disci ♂, omnibus fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum, bracteis ∞ seriatis imbricatis siccis v. margine scariosis exappendiculatis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum v. convexum, paleis nonnullis inter flores interpositis et cum eis deciduis. Corollæ ♀ ligulatae, patentes; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fil. ♀ rami complanati, appendicibus anguste lanceolatis linearibusve. Achænia subteretia v. vix compressa, 5-costata. Pappi setæ copiosæ, 2-3-seriatæ, tenues, rigidulæ, exterioribus parum v. multo brevioribus. Frutices elati v. humiles, habitu *Oleariæ* v. *Dephlastephii*. Folia alterna, angusta, integerrima, subtus tomentosa, sæpe conferta. Capitula mediocria, longe pedunculata. Corollæ radii albi v. violacei.

Species 3, Americæ antarcticæ v. Chilensis incolæ. DC Prod. v 216. Walp. Ann. i. 404 v. 171. Hook. Ic. Pl. t. 483. Hook. et Jacquem. in Durr. Voy. Pôle Sud t. 28. Wedd. *Chlor. And.* i. t. 35 A. Genus *Oleariæ* arcte affine, vix differt paleis receptaculi.

142 Olearia, Mench. Mith. Suppl. 264 ex DC. Prod. v 271 (*Eurybia*, Cass. Dict. xvi 46) — Capitula heterogama, radiata v. rarius disciformia, floribus radii ♀ discique ♂ fertilibus v. rarissime radio deficiente homogama. Involucrum ovoideum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis ∞ seriatis imbricatis siccis v. margine scariosis exappendiculatis. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, v. rarius filiformis involucrumque vix superantis; ♂ regulares, tubulosæ, limbo nunc parum ampliato nunc distinctius campanulato, breviter 5-fido. Antheræ basi integræ emarginatae v. brevissimi, buncronato-subcaudate. Styl. rami complanati, appendicibus brevibus v. sublinearibus. Achænia teretia v. leviter compressa, costis 5 v. rarius pluribus striata. Pappi setæ copiosæ, tenues, exterioribus sæpe brevioribus nunc brevissimis. Frutices interdum arborescentes suffrutices v. rarius herbae ramosæ. Folia alterna v. rarius opposita, pennivenia v. 1-nervia, integerrima v. dentata. Capitula majuscula mediocria v. parvula, solitaria corymbosa v. paniculata. Flores radii albi v. cerulei, disci flavi v. rarius purpureo-cerulescentes.

Species descriptæ 85, quarum 63 Australiae, 22 Novæ Zelandiæ v. ins. adjacentium incolæ. Benth. *Fl. Austral.* ii 464. Hook. f. *Hook. f. Fl. N. Zet.* 123, 731. F. Muell. *Veg. Chatham Is.* 19 (*Eurybia*).

Genus *Asteri* valde affine, differt tamen caule sæpissime fruticoso achæniis hinc compressis involucris bracteis nunquam herbaceo-appendiculatis. A Necio Candolleoque species 2 genera 2 distribuantur, *Oleariam* pappo duplici et *Eurybiam* pappo simplici setæ tamen exteriores abbreviatae magnæque vix ut copiosæ patet præparatae v. nullæ, et character hic non magis videri videtur quam in *Asteri* *Erigerontis* v. *Fernandii*. Sectiones meliores, characteribus ex indumento sumptæ, sequentes proponat Archer in Jour. Linn. Soc. v 17.

1. *Denticulata* Arcl. Indumentum foliorum pagina inferioris (superius argenteo-nitens v. laxum) copiosis pilis v. divaricatis tomentosum. Labill. Pl. Nov. Holl. ii t. 201, 202, 203 (*Aster*). Hook. f. *Fl. N. Zet.* t. 10 et *Fl. Tasmaniae* t. 42, 43 A (*Eurybia*). F. Muell. Pl. 17 t. t. 32 (*Eurybia*). Raoul. *Chlor. Pl. N. Zet.* t. 13 (*Shawia*). B. et Moq. t. 1563 (*Aster*, 1638. Hook. Ic. Pl. t. 862.

Stictzia, Sond. in *Linnæa*, xxv 460 species 2 includit Australenses capitulis magnis in pedunculo longo solitariis. *Cruciatæ* a radiatis solentis fruticosis foliorum v. calicis ordine *theoricæ* sect. *theoricæ*. Pappus in his copiosus inaequalis, in specie simili Novo-Zelandica, *O. magna*, Hook. f. pappi setæ simplici serie subæquales.

HAXTONIA, *Caley ex Don in Edinb. N. Phil. Journ.* 1831 Apr.-Oct. 272, est nomen genericum primum *O. (Dicerotriche) argophylla* impositum, a Don l. c. ad species plures *Olearia* extensum, quas generice ab *Astere* distinguit, sed cum *Olearia* haud comparat. **STEIRACTIS**, *DC. Prod.* v. 345 (*Solidago arborescens*, Forst.) est *O. nitida*, Hook. f.

2. *Asterotriche*, Arch. Indumentum foliorum paginæ inferioris e pilis stellatis nunc laxis nunc minimis appressis subfarinaceis. *Labill. Pl. Nov. Holl.* 11, t. 195, 196 (*Aster*). *Bot. Mag.* t. 1509 (*Aster*). *Hook. f. Fl. Tasm.* t. 43, 44 (*Eurybia*). *F. Muell. Pl. Vict.* t. 33 (*Eurybia*).

SPONGOTRICHUM, *Nees, Gen. et. Sp. Ast.* 176, est *O. (Asterotriche) glandulosa*, Benth. (*Aster*, Labill.)

3. *Eriotriche*, Arch. Indumentum foliorum paginæ inferioris e pilis lanosis dense intertextis. Folia alterna, sæpius parva. Antherae basi exauriculatæ. *Labill. Pl. Nov. Holl.* 11, t. 198, 199, 200 (*Aster*). *Hook. f. Fl. N. Zel.* t. 29, et *Fl. Tasm.* t. 45 B, (*Eurybia*).

In *O. tubuliflora*, F. Muell., flores ♀ pauci breves tenues tubulosi v. vix ligulati; in *O. conocephala*, F. Muell., omnino desunt. Hæc species a genere differt insuper styli ramis elongatis tenuibus appendicibus brevissimis.

4. *Adenotriche*, Arch. Planta glabra, sæpius glutinosa. Involucrum ovoideum turbinatum rarius hemisphæricum, bracteis sæpius obtusis margine scariosis sæpe ciliatis magisque imbricatis quam in *Merismotriche*. *Labill. Pl. Nov. Holl.* 11, t. 197 (*Aster*).

5. *Merismotriche*, Arch. Planta glabra glanduloso-pubescent v. hirsuta pilis simplicibus rigidis albidis transverse septatis sæpeque glutinosis. Involucrum hemisphæricum, bracteis angustis sæpius acutis. Folia alterna. Antherae exauriculatæ. *F. Muell. Fragm.* iii. t. 18 (*Eurybia*).

SHAWIA, *Forst. Char. Gen.* 95, t. 48, *DC. Prod.* v. 78, *Walp. Rep.* vi. 702, genus constitutum fuit ad specimen *O. Forsteri*, Hook. f. ex Nova Zelandia, cui capitula sæpe (nec semper) 1-flora. Nomen postea infauste a Raoulis Choix *Pl. N. Zel.* 18, t. 13, et a Sch. Bip. in Pollichia, 1861, 172, translatum ad genus totum *Oleariam* pro maxima parte a characteribus Forsterianis abhorrens.

In plerisque speciebus *Olearia* achænia ut in *Celmisia* 5-costata, costis secundariis obsoletis, in nonnullis tamen hæ plus minus distinctæ sunt. In *O. (Dicerotriche) Colensoi* affinisque speciebus foliis sub-3-nerviis achænia ∞-costata fere *Pleurophylli*. In *O. (Merismotriche) rudi* affinisque (sp. 59 ad 63 Benth. *Fl. Austral.* iii. 487) achænia pariter ∞-costata, foliis et habitu illis *Vittadinia* accedentibus. *Rochonia* Madagascarienses, *Olearia* similes, differunt ligulis flavis.

143. **Henricia**, *Cass. in Bull. Philom.* 1817; *Dict.* xx. 567.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis 2-seriatis subæqualibus, exterioribus ovatis acutis, interioribus membranaceo-scariosis obtusis. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente sub-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antherae basi obtusæ, integræ. Styli rami complanati, appendiculati. Achænia cylindracea, pilosiuscula. Pappi setæ copiosæ, 1-seriatæ, subbarbellatæ.—Suffrutex? ramosus, pubescens. Folia alterna, petiolata, ovato-lanceolata, serrata, utrinque scabra. Capitula mediocria, ad apices ramorum laxè corymbosa. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia pilosula. (*Char. ex Cass. et floribus paucis a Decaisneo transmissis.*)

Species 1, Madagascariensis, a nobis non visa. *DC. Prod.* v. 268. Genus a Cassinio ad exemplar mancum in herb. Juss. stabilitum, ex characterè dato videtur *Olearia* valde affine, patria et involucro (a nobis non viso) distinctum, a *Felicii* (*Agatheis*) quibus comparat auctor achæniis cylindraceis diversum.

144. **Commidendron**, *DC. in Guill. Archiv. Bot.* ii. 334; *Prod.* v. 344.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-serialibus discique ♂ fertilibus. Involucrum anguste v. late campanulatum, bracteis ∞-seriatis numerosis angustis imbricatis appressis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, sæpius integræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo gradatim ampliato breviter 5-fido. Antherae basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia compressa, utrinque 3-4-costata. Pappi setæ sub-1-seriatæ, elongatæ, scabræ integræque, parum inæquales v. paucæ abbreviatæ.—Frutices gummi-feri, nunc humiles nunc arborescentes. Folia alterna, obovata v. cuneata, superne sæpius dentata, apices versus ramulorum conferta. Capitula nunc majuscula in axillis superioribus solitarie pedunculata, nunc minora corymbosa.

Species 3, ins. Stæ. Helenæ incolæ. *DC. l.c.* (excl. *C. rotundifolio*); *Hook. f. Ic. Pl.* t. 1056, 1057

(*Aster*). Genus *Olearæ* *Diplostephio* *Asterique* quam maxime affine. Achænia compressa utrinque α -nervia in *Astere* rari, in prioribus haud observata. Habitus *Diplostephii*.

145 **Melanodendron**, DC *Prod.* v. 279. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub-2-seriatis discique ♂ plerisque fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis ∞ seriatis numerosis angustis imbricatis acutis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, integre; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli II. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus breviter lanceolatis. Achænia brevina, vix compressa, costis v. angulis 3-5 prominentibus, inter costas lævia. Pappi setæ tenues, sub-2-seriatæ, rigidae, scabridæ, inaequales. —Arbor ramulis crassiusculis, coma densa nigricante. Folia alterna, oblonga v. lanceolata. Capitula medioeria, ad apices ramorum corymboso-paniculata, panicula basi saepe foliata, et ramulo ex axilla quadam mox excurrente corymbi deflorati laterales evadunt, pedunculo communi patente v. deflexo.

Species 1, ins. Stæ. Helenæ incolæ. DC. *l.c.* Hook. *f. Ic. Pl.* t. 1045. Genus *Commidendro* arcte affine, differt habitu et achæniarum costis secundariis inconspicuis.

146. **Pleurophyllum**, Hook. *f. Fl. Ant.* i. 30, t. 22, 24. (Albinea, Homb. et Jacquem. in *Durr. Voy. Pol. Sud.* t. 4.) —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub-2-seriatis discique ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis angustis membranaceis laeviusculis, interioribus copiosis 2-3-seriatis parum inaequalibus, exterioribus paucis brevioribus. Receptaculum planum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes; ♂ regulares, tubulosæ, basi tenues, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre v. brevissime obtusæque auriculatae. Styli II. ♂ rami complanati, appendicibus longiusculis. Achænia compressiuscula, α -nervia. Pappi setæ copiosæ, tenues, barbellatae, exterioribus brevioribus. —Herbæ perennes, elatæ, argenteo-sericeæ. Folia radicalia ampla, petiolata, integerrima, α -nervia, caulina bracteiformia, linearia. Capitula magna, secus caulem simplicem racemosa.

Species 2, ins. Auckland et Campbell incolæ. Walp. *Rep.* vi. 181. *Ann.* v. 237. Genus *Celmisæ* affine, imprimis habitu distinctum.

147 **Celmisia**, Cass. *Dict.* xxxvii. 269. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀, disci ♂, omnibus sæpius fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis α seriatis imbricatis angustis inappendiculatis, interioribus sæpius acuminatis apice laxis subcleratis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum v. convexum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, sub-1-seriatæ, patentes; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato breviter 5-fido. Antheræ basi sæpius emarginatae v. brevissime sagittatae, auriculis parvis muticis v. breviter mucronato-aristatis. Styli rami complanati, appendicibus lanceolatis v. elongatis. Achænia sæpius longiuscula, leviter compressa, utrinque 1-3-nervia. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabrellæ, exterioribus brevioribus. Herbæ perennes, plus minus argenteo-sericeæ. Folia ad caudicem ramosum brevem conferta, integerrima. Scapi v. pedunculi scapiformes, monocephalæ, aphyllæ v. parvifoliatæ, rarius brevissimi capitulo subsessili. Capitula sæpius magna v. majuscula. Flores radii albi v. pallide violacei, disci flavi v. purpurei.

Species ad 25, una in ins. Auckland et Campbell, cæteræ in Nova Zelandia crescentes, quarum una etiam in Australia obvia. Hook. *f. Handb. N. Zeal. Fl.* 130. Benth. *Fl. Austral.* iii. 489. Gaud. in *Frage* *Voy.* t. 31. *Reich. Chort. Fl. N. Zel.* t. 14. Hook. *f. Fl. Ant.* t. 26, *Fl. N. Zel.* t. 31 ad 34. Lindsay. *Fl. N. Zeal. Bot.* t. 3. Genus *Asteris* typicatum *Fragrantis* sicut *Oreotrophis* v. illi affine. Hoc enim (e.g. *F. pallid.*) habitu peculiari carent, sed involucrum et pappus potius *Asteris* ab utroque genere differt antheris basi mutis obtusis et achæniis minus compressis.

148 **Podocoma**, Cass. *Dict.* xlii. 60. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis, disci ♂, omnibus v. plerisque fertilibus. Involucrum hemisphaericum v.

late campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, nudum v. minute setulosum. Corollæ φ ligulatæ, patentes, integræ v. minute 2-dentatæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato breviter 5-lobo. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami complanati, appendicibus brevibus angustis v. triangularibus. Achænia compressa, apice in rostrum breve v. elongatum attenuata, faciebus 1-nerviis v. enerviis. Pappi setæ copiosæ, tenues, 1- ∞ -seriatæ.—Herbæ perennes, hispidae villosæ v. pubescentes. Folia alterna, dentata v. integerrima. Capitula magna v. mediocria, ad apices ramorum solitaria, pedunculata.

Species examinatæ 6, quarum 5 Austro-Americanae a Bonaria usque ad Columbianam dispersæ, DC. *Prod.* v. 260. ASTEROPSIS, Less. *Syn. Comp.* 188, DC. l.c. PODOPAPPUS, Hook. et Arn. *Comp. Bot. Mag.* ii. 50, et MORITZIA, Sch. Bip. *Pl. Moritz, Columb. exs. n.* 1321. Sexta Australiæ incolæ, Benth. *Pl. Austral.* iii. 493. PODOCOMA, Br. in *App. Sturt. Exped.* 17. IXIOCHLAMYS, F. Muell. et Sond. in *Linnaea*, xxv. 468. Genus *Asteri* valde affine, differt tantum achæniis rostratis. Habitus *Vittadinia*.

149. *Lachnophyllum*, Bunge *Rel. Lehm.* 151.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii φ 2- ∞ -seriatis discisque \varnothing fertilibus. Involucri bracteæ ∞ -seriatæ, angustæ, numerosæ, interiores erectæ margine scariosæ, exteriores gradatim breviores apice sæpe squarrosæ. Receptaculum concavum, alveolato-punctatum. Corollæ φ ligulatæ, angustæ, revolutæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo superne ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi exappendiculatæ. Styli fl. \varnothing rami oblongo-lanceolati, acuti, extus hirsuti. Achænia compressa, puberula, sub pappo brevissime contracta, marginibus nerviformibus. Pappi setæ tenues, scabræ, simplici serie copiosæ, basi annulo persistente affixæ, sigillatim deciduæ.—Herbæ annuæ, laeva longa mollissima copiosa obductæ. Folia alterna, integerrima. Capitula subsolitaria v. in paniculam irregularem foliatam disposita, terminalia, breviter pedunculata, tomentoso-villosa. Corollæ radii cæruleæ, disci flavæ.

Species 2, Asiæ mediæ v. occidentalis incolæ. Walp. *Ann.* v. 184. Boiss. *Diagn. Ser.* 2, iii. 17. Benth. in Hook. *l.c. Pl. t.* 1107. Genus *Erigeronti* valde affine, sed involucro achænio subrostrato et habitu satis distinctum videtur.

150. *Brachyactis*, Ledeb. *Fl. Ross.* ii. 495.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii φ 1- ∞ -seriatis discisque \varnothing fertilibus. Involucri bracteæ 2-3-seriatæ, angustæ, exteriores v. pleræque foliaceæ. Receptaculum planum, nudum v. foveolatum. Corollæ φ ligulatæ, ligulis minimis v. rarius stylo suo longioribus; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo nunc parum ampliato nunc anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusiusculæ integræ. Styli fl. \varnothing rami angusti, complanati, appendicibus anguste lanceolatis terminati. Achænia anguste obovata v. cuneata, plano-compressa, marginibus nerviformibus. Pappi setæ sat copiosæ, sub-2-seriatæ, exterioribus parum v. multo brevioribus.—Herbæ annuæ v. basi perennes, caulibus erectis ramosis v. simplicioribus ascendentibusque foliatis. Folia alterna, integra v. dentata. Capitula mediocria, breviter pedunculata, ad axillas solitaria v. in ramulos breves conferta, paniculam angustam foliatam sæpius efficientia, Corollæ radii pallide cærulescentes v. rosæ, disci flavæ. Achænia villosa.

Species 6, Asiæ mediæ et Sibiricæ et Americæ septentrionalis incolæ. Ledeb. *l.c. Fl. Ross. t.* 100 (*Erigeron*). Benth. in Hook. *l.c. Pl. t.* 1106.

151. *Erigeron*, Linn. *Gen. n.* 951.—Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus radii φ sæpius 2- ∞ -seriatis fertilibus, disci \varnothing fertilibus v. rarius sterilibus. Involucrum hemisphæricum v. campanulatum, bracteis sub-2-seriatis angustis sæpius numerosis parum inæqualibus. Receptaculum planum v. vix convexum, nudum v. rarius foveolatum paleolisque brevissimis v. fimbriis instructum. Corollæ φ omnes v. exteriores ligulatæ, angustæ v. angustissimæ, interiores nonnunquam tubulosæ filiformes vix dentatæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato, dentibus lobisve brevibus 5, rarius 4. Antheræ basi obtusiusculæ integræ. Styli fl. \varnothing rami plus minus complanati, appendicibus triangularibus lanceolatis oblongis v. rarius linearibus acutis obtusisve. Achænia compressa, sæpe angusta, marginibus sæpius nerviformibus, faciebus

enerviis v. 1-2-nerviis. Pappi setæ tenues, simplici serie paucæ v. copiosæ, v. plus minus distincte 2-seriatæ, exterioribus nunc irregulariter brevioribus nunc brevissimis v. in coronam minimam fimbriatam plus minus coactis.—Herbæ perennes v. annuæ, nunc subcaules foliis radicalibus scapis monocephalis, nunc erectæ laxè ramosæ v. corymbosæ. Folia caulina alterna, integra dentata v. rarius incisa v. dissecta. Capitula magna mediocria v. parva, solitaria v. variegata corymbosa v. paniculata. Corollæ radii violaceæ v. albæ, disci saepius flavæ. Achænia saepius parva, pappi setis quam in *Astere* tenuioribus.

Species ad 100 *Erigerontis* tribuimus, per regiones temperatas montanasque utriusque orlis late dispersas, inter tropicos rariore speciebus exceptis 2-3 annuis in crocephalis nunc fere ubique in cultis ruderalibusque v. ad vias inquilis, numerus tamen specierum valde incertus ab hinc generis hinc cum *Astere* hinc cum *Conyza* ægre definiendos, denique ut characteres valde incertos specierum plurimum imprimis æstivum hemisphaerium borealis. DC. *Prod.* v. 283, vii 274 Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 163. Walp. *Rep.* ii. 579, 958, vi 122; *Ann.* i. 196; ii. 821; v. 181 Boiss. *Diagn.* ser. 2, iii 7 A. Gray, in *Proc. Amer. Acad.* vi 540, vii. 353, et *Bot. Emory Rep.* 78. Torr. *Bot. Whipple Exped.* 42 Fernald in *Bot. U.S. Fort. Paralt.* 147, t 17. Wedd. *Chlor. And.* 190 231, t. 33, 34. Philippi *Fl. Atacam.* 29, et in *Linnaea*, xxvii 722, xxxii 133. Benth. *Fl. Austral.* iii. 494.

Genus *Asteri* valde affine nec limitibus certis definiendum, differt quoad species plerasque ligulis numerosioribus angustioribusque, pappo contra simpliciore, et involucri bracteis angustis, nec foliaceis ut in *Asteris* sect. *Alpigenia*, nec 2-seriatis in bracteis ut in ceteris sectionibus. Species tamen occurrunt subintermediae inter *Erigerontis* sect. *Eucrigerontem* et *Asteris* sect. *Alpigeniam*, ut et inter *Conyza* et *Gaytripolium*. Sectiones sequentes, pleraque ducente A. Grayo definitæ, nonnullis pro generibus propriis habentur, sed inter se crete esse videntur.

1. *Oxytrichium* (*Asteris* sectio, H. B. et K. pro parte) Herbæ perennes, foliis in caudice crasso v. rarius subrevatis confertis integerrimis v. in caulibus scapiformibus monocephalis parvis. Corollæ 2 omnes ligulatae, subuniseriales, et pappus simplex *Eucrigerontis* (praesertim *E. alpigenae*) sed stylis rami angusti appendicibus linearibus v. fere subulatis. Species 7-8 Andium Americae australis incolæ H. B. et K. *Nom. Gen. et Sp.* t. 332 (*Aster*). Weddell, *Chlor. And.* t. 33 B. 34, A. Halatus in speciebus typicis fere *Celmisia* foliis coriaceis subtus meano-tomentosis, in una specie Novo-Granatensis, crebrius? folia caulesque laxius villosi sunt.

2. *Eucrigeron*, Torr. et Gr. Herbæ in speciebus typicis perennes, caulibus nunc scapiformibus monocephalis nunc plus minus corymboso-ramosis paniculatisve. Flores 2 in speciebus typicis omnes ligulati, 1 2-seriales, involucri distincte longiores. Pappi setæ simplici serie dispositæ, parum inaequales v. paucis parvis rarius intermixtis v. subexterioribus. Stylis 2 appendices breves. Reichenb. *Icon. Fl. Germ.* t. 914 ad 917, *Icon. Exot.* t. 134 Ledeb. *Icon. Fl. Ross.* t. 31. Boiss. *Voy. Esp.* t. 89 Hook. *Fl. Bor. Amer.* t. 120 ad 123, et in *Trans. Linn. Soc.* xiv t. 13. Bot. Mag. t. 2402. Labillard. *Pl. Nov. Hol.* t. 193 Hook. f. *Fl. Tasmania.* t. 46 Jacq. Hort. Schenbr. iii t. 403. Reichenb. *Icon. Exot.* t. 168 (duæ ultimæ plantæ hortenses ad *E. ritularem*, Sw. referendæ videntur.)

TRIMORPHICA, Cass. in Bull. Philom. 1817, Dict. iv 323, includit *E. acrem*, Linn. speciesque affines inter *Eucrigerontem* et *Conyza* subintermediæ, floribus 2 exterioribus ligulatis involucrium superantibus, interioribus saepe filiformibus brevioribusque.

Erigerodium, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 176, speciem unicam (*E. vernum*, Torr. et Gr.) continens, potius subsectio est *Eucrigerontis* foliis fere omnibus radicalibus, caule scapiformi elongato apice corymboso, capitulis parvis. Achænia pleraque costis unius v. utriusque faciei prominentibus tri- v. tetraquetra evadunt, quod rarius in genere observatur.

3. *Leptostelma* Herbæ clustæ, foliis longis integris dentatisve, capitulis magnis v. majusculis corymbosis. Corollæ 2 omnes ligulatae, subbiseriales, pappi setis simplici serie dispositis parum inaequalibus v. paucis parvis rarius intermixtis. Receptaculum foveolatum, foveolorum marginibus fimbriatis v. paleis brevissimis instructis (in ceteris sectionibus vix areolatum nudumque). Species 4 Brasiliensæ. Leptostelma, D. Don in *Succ. Brit. Fl. Gard. Ser.* 2, t. 38.

4. *Phæactis* Nutt. Herbæ perennes, caulibus monocephalis scapiformibus v. saepius plus minus ramosis foliis aequis, capitulis magnis v. majusculis. Corollæ 2 omnes ligulatae, 1 2-seriatæ. Achænia in specibus paucis ut in *Erigerontis* praemunita costata. Pappi setæ duplici serie plus minus distincte dispositæ, interiores elongatae, exteriores abbreviatæ paucæ v. copiosæ nunc brevissimam coronam v. x conspicuam formantes. Bot. Mag. t. 2923 Bot. Reg. t. 10. STENACTIS, Nees, *Gen. et Sp.* vol. 273 DC. *Prod.* v. 298 pro parte Bot. Mag. t. 3606. Bot. Reg. t. 1577. Praeter species boreali-Americanas a Torr. et Gr. enumeratas (Walp. *Rep.* ii 580), huc perti-

nent species 2 Indicæ, *Stenactis bellidioides*, Nees, et *S. multiradiata*, Lindl. (a qua vix differt *Erigeron japonicus*, A. Gr.).

WOODVILLE, DC. Prod. v. 318, est ex Torr. et Gr. verisimiliter *E. (Phænactis) glaucus*, Ker., etsi achænia radii ab auctore sterilia et ligulæ (ex sicco) flavæ dicuntur.

Pseuderigeron, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 177, potius subsectio *Phænactidis* quam sectio propria censenda videtur, vix enim differt nisi habitu, qua vice *Erigerontis* speciebus typicis propius accedit.

5. *Phalacrolooma*, Torr. et Gr. Herbæ annuæ v. biennes, erectæ, corymbosæ, capitulis medicicribus v. parvulis. Corollæ ♀ omnes ligulatæ, numerosæ, 1-2-seriatæ, involucri longiores. Pappi duplicis setæ interiores elongatæ paucæ tenuissimæ caducæ in radio nonnunquam deficientes, exteriores brevæ v. brevissimæ nunc minimæ coronam vix conspicuam formantes. Species boreali-Americanae, quarum duæ nunc per Europam Asiamque late dispersæ. Walp. Rep. ii. 581. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 912 (*Stenactis*).

PHALACROLOMA, Cass. Dict. xxxix. 404, limitatum fuit ad *E. annuum*, Pers. et *E. strigosum*, Muhl., species a DC. Prod. v. 298 ad *Stenactidem* relatas, pappi setis interioribus ad achænia radii deficientibus. *PHALACROLOMA*, DC. Prod. v. 297 est *E. strigosum*, Muhl., cum synonymis omnino alienis. Genus *STENACTIS*, Cass. Dict. l. 483, confectum fuit ad *E. delphinifolium*, H. B. et K., Willd. Hort. Berol. t. 90, ubi pappus radii illi disci conformis est, etsi auctor species plures heterogeneas adjunxit. Eadem species typus est generis *POLYACTIDIS*, serius a Less. Syn. Comp. 188, editi, a DC. Prod. v. 281; vii. 274, in *POLYACTIDIUM* mutati. A. Gray utrumque genus recte in sectione *Phalacrolomate* includit, species tamen Wrightiana e Nova Mexico n. 1170 a Willdenoviana diversæ videtur.

6. *Cænotis*, NUTT. (CONYZELLA, Rupr. Sert. Tiansch. 51). Herbæ annuæ biennes v. perennes, ramosæ, capitulis sæpius parvis paniculatis v. subcorymbosis. Corollæ ♀ involucri breviores v. vix longiores, ∞-seriatæ, exteriores v. rarius omnes angustissime ligulatæ, interiores sæpissime v. rarius fere omnes filiformes. Styli fl. ♀ appendices brevæ. Pappi setæ simplici serie parum inæquales, additis sæpe exterioribus parvis paucis copiosisve.—Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 913, 917.

HETEROCHÆTA, DC. Prod. v. 282. Walp. Rep. vi. 122, quoad species Americanas, inclusa *E. gnaphalioides*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 331, a *Cænotis* differt pappo exteriori ut in *Phænactide* distincto, setis copiosis brevissimis, et rationem eandem præbet *Erigeronti* quam *Lænnecia Conyzæ*.

In speciebus nonnullis Chilensibus, e.g. *E. andicola*, DC., styli rami angusti elongatique, appendices tamen ut in cæteris *Euerigerontibus* brevæ, nec ut in *Oritrophio* elongati. In *E. Philippii*, Wedd. pappi setæ exteriores abbreviatæ paullo copiosiores.

GUSMANIA, Remy in C. Gay, Fl. Chil. iv. 12, non Ruiz. et Pav. (ASTRADELPHUS, ejusd. in Ann. Sc. Nat. Ser. 3, xii. 185. Walp. Ann. ii. 821), est *Aster Gilliesii*, Hook. et Arn. Comp. Bot. Mag. ii. 49 et recte a Weddellio *Erigeronti* adscribitur (*E. Remyanum*, Wedd. Chl. And. i. 195).

In *E. (Euerigeronte) acri* affinibusque in sectionem v. subsectionem *Trimorpheam* a Candolleo junctis, corollæ ♀ exteriores ut in *Euerigeronte* ligulatæ, involucrium paullulum v. longius excedentes, interiores ut in *Cænoto* filiformes; in *E. (Cænoto) canadensi*, ligulæ ∞-seriatæ vix involucrium excedunt ut in *Cænoto*, sed flores ♀ interiores filiformes desunt. Aliæ etiam nonnullæ species inter *Euerigerontem* et *Cænotum* mediæ occurrunt.

TERRANEA, Colla in Mem. Acad. Sc. Turin. xxxviii. 11, t. 23, est *E. fruticosus*, DC. Prod. v. 283 (*Aster erigeroides*, Hook. et Arn. in Comp. Bot. Mag. ii. 48) ex ins. Juan Fernandez, species insignis caule elato ramoso folioso basi duro (lignoso?) et primo intuitu *E. multifloro*, Hook. et Arn. l.c. ex ins. Sandvicensibus simillima. Achænia tamen pappusque omnino *Erigerontis*, dum *E. multiflorus*, bene observante A. Gr., est *Asteris* species *A. subulato*, Mich., valde affinis nisi ejus varietas. Cæterum *E. fruticosus* ob habitum *Tetramolopii*, et stylum *Erigerontis* hæc genera arcte connectit.

De speciebus inter *Erigerontem* et *Conyzam* mediis confer adnotationes ad *Conyzam*.

152. *Vittadinia*, A. Rich. Fl. Nouv. Zel. 250. (Microgyne, Less. Syn. Comp. 190. Eurybiopsis, DC. Prod. v. 260.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ ∞-seriatis, disci ♂ paucis numerosisve, omnibus fertilibus. Involucrium hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis angustis margine scariosis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, angustæ involucrium superantes, v. tenuissimæ pappo subbreviores; ♂ tubulosæ, limbo ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, compressiusculi, appendicibus subulatis. Achænia compressa, sæpius angusta, faciebus 2-∞-nerviis v.

enervis. Pappi setæ tenues, copiosæ, sub-2-seriatæ, sæpius inæquales, exterioribus paucis interdum abbreviatis. — Herbar perennes candice crasso, v. suffrutices ramosi. Folia alterna, integra paucidentata v. ternatim lobata v. dissecta. Capitula mediocria, solitarie pedunculata v. laxè corymbosa.

Species ad 6, quarum 1 Austro-Americana extratropica, DC. *Prod.* v. 296 (*Microgyne*), 4 Australienses, *Benth Fl Austral.* iii. 490, 1 Sandvicensis, A. Gray, *Proc Amer Acad.* v. 118.

Genus *Erigerontis* valde affine, differt tamen styli appendicibus subulatis ab omnibus illius species exceptis *Ortrophis* quibus habitus distinctissimus, involucri denique quam in *Erigeronte* magis imbricatum et pappus copiosior fere *Asteris*, et achænia longiora majoraque.

In sectiones 2 dividitur *Vittadinia* achænarum faciebus 2 ∞ -costatis et *Eurythysidem*, A. Gray, achæniis nervo-marginatis faciebus ∞ -costatis v. tenuiter 1-costatis. Sectio tertia Grayi, *Tetramolopium*, nobis videtur potius genus distinctam *Erigerontis* multo propius accedens, nisi ipsius sectio.

153. **Tetramolopium**, Nees, *Gen. et Sp. Ast.* 202, pro parte (*Vittadinia* sect. *Tetramolopium*, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 119) — Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus radii \varnothing 1-2-serialibus fertilibus, disci \varnothing sæpius paucis fertilibus sterilibusve v. in capitulis nonnullis 0. Involucri campanulatum v. hemisphericum, bracteis pauciserialis imbricatis angustis sæpius numerosis, exterioribus brevioribus paucis. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ \varnothing ligulatæ, involucri longiores v. subbreviores; \varnothing tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami angusti, complanati, appendicibus subulatis. Achænia compressa, faciebus 1-nervis v. rarius enervis. Pappi setæ tenues, 1 seriatæ, parum inæquales — Fruticuli v. ramis suffrutices ramosi. Folia angusta, integerrima, conferta. Capitula nunc mediocria, ligulis exsertis, longe sigillatimque pedunculata, nunc parva corymbosa, ligulis inclusis.

Species 6 (forte ad 4 reducendæ) ab A. Grayio l. c. enumeratæ, omnes in Sandvicensium incolæ. Genus nobis videtur *Erigerontis* potius quam *Vittadinia* proximo affine, habituque magis quam characteribus differt. Styli appendices ut in *Vittadinia* subulati, quod tamen etiam in *Erigerontis* sect. *Ortrophis* observatur.

154. **Microglossa**, DC. *Prod.* v. 320. (*Frivaldia*, Endl. *Gen.* 384.) Capitula heterogama, minute radiata, floribus radii \varnothing 1- ∞ -serialis, disci \varnothing paucis pluribusve, omnibus fertilibus. Involucri campanulatum, bracteis ∞ -serialis imbricatis linearisublanccolatis obtusiusculis subscariosis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum v. leviter fimbriiferum. Corollæ \varnothing ligulatæ, ligulis angustis suberectis stylum haud v. vix superantibus; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo elongato ampliato apice 2-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami complanati, appendicibus longo lanceolatis. Achænia angulata (compressa?). Pappi setæ tenues, copiosæ, 1-2-seriatæ, parum inæquales. Frutices, ramis elongatis laxis v. scandentibus, glabri v. puberuli. Folia alterna, ovata v. lanceolata, integerrima. Capitula parvula, ample corymbosa v. corymbis confertioribus paniculata. Corollæ omnes pallentes, radii albi.

Species ad 6, plerumque Asiae Africaeque calidioris incolæ. DC. l. c. exclusis *M. altissima* et *M. hispidula* ad *Nidorellam* referendis et inclusa *Nidorella mespiloides*, DC., ex Africa australi. Genus a *Nidorella* habitu involucri et forte ligulis heterochromis distinctum, *Erigerontis* quam maxime affine, differt imprimis habitu. Involucri et pappus ut *Asteris* similior et achænia matura vix v. parum compressa videntur. A Candolleo inter genera homochroma collocatur, ligulae tamen a collectoribus nonnullis albae dicuntur.

Amphispaxis zeylanica, DC. *Prod.* vii. 279, est *Microglossa* species.

155. **Nidorella**, Cass. *Dict.* xxvii. 469. — Capitula heterogama, minute radiata, floribus radii \varnothing ∞ -serialis discique \varnothing plerisque fertilibus. Involucri campanulatum v. subhemisphericum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus, exterioribus dorso virentibus, interioribus subscariosis. Receptaculum planum v. convexum, nudum v. sæpius foveolato-fimbriiferum. Corollæ \varnothing nunc ligulatæ ligulis parvis patentibus integris, nunc apice 2-fidæ sub-2-labiatae; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato

apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus brevibus v. elongato-lanceolatis. Achænia parva, compressa, faciebus enerviis v. in radio nervo uno latere prominente triquetra. Pappi setæ 1-seriatæ, rigidulæ v. tenues.—Herbæ perennes v. suffrutices, pubescentes villosæ v. tomentosæ nec glutinosæ, caulibus sæpius tenuibus ascendentibus v. erectis. Folia alterna, angusta, integra dentata v. incisa. Capitula parva, corymbosa. Ligulæ flavæ, floribus disci homochromæ v. pallidiores.

Species ad 15, plærque Austro-Africanæ cum 1 v. 2 ex Africa tropica. DC. *Prod.* v. 321. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 87. Walp. *Ann.* ii. 829. Genus *Conyzis* catervæ *C. absinthifoliæ* quam maxime affine, differt ligulis etsi minutis stylum suum tamen superantibus patentibusque flavicantibus nec ut in *Erigeronte* roseis violaceis albisve. A *Psiadia* differt habitu, involucrio et floribus ♂ fertilibus.

N. triloba et *N. chrysocoma*, DC., ligulis stylo suo brevioribus ad *Conyzam* referendæ videntur, *N. gariepina* nobis in omnibus convenire videtur cum *Felicia*, et juxta *F. hyssopifoliam* collocanda. *N. depauperata*, DC., a cæteris differt corollis ♀ plerisque apice 2-fidis v. sub-2-labiatis, et sectionem (*Leptactidem*) format cum *Conyza scabrida* var. *angustifolia*, DC. (saltem quoad specimina Burchelliana n. 382), quæ a *C. scabrida* vera (*C. ivæfolia* var. Harv.) differt involucrio, receptaculo nudo, floribus ♂ numerosis et fl. ♀ 2-fidis v. ligulatis.

156. **Conyza**, Less. *Syn. Comp.* 203; Linn. *Gen.* n. 950, pro parte. (Eschenbachia, Mæsch. *Meth.* 573.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 2-∞-seriatis, disci ♂, omnibus v. plerisque fertilibus. Involucrium campanulatum, bracteis 2-∞-seriatis imbricatis lanceolatis linearibusve nunc angustissimis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum v. foveolatum, foveolorum marginibus fimbriatis v. in paleas brevissimas productis. Corollæ ♀ filiformes, 2-3-dentatæ, stylo breviores, regulares v. exteriores rarius hinc apice fissæ angustissime breviterque subligulatæ; ♂ tubulosæ, regulares, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, sæpius angusti, appendicibus lanceolatis brevibus v. elongatis. Achænia parva, compressa, faciebus enerviis v. 1-nerviis. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, v. rarius 2-seriatæ exterioribus abbreviatis.—Herbæ annuæ perennes v. rarius frutices. Folia alterna, integra dentata v. rarius diasecta. Capitula nunc parva corymbosa, nunc majora pauciora laxè paniculata, v. rarius in caule humili scapiformi solitaria. Flores disci flavicantes, in ambitu pallidi (v. albidî?).

Species ad *Conyzam* sic definitam ex herbariis nostris referendæ ad 50, per regiones tropicas subtropicasve orbis fere totius dispersæ, in temperatis perpaucæ. DC. *Prod.* v. 377; vii. 281. Walp. *Rep.* ii. 971 (excl. sp.); vi. 133 (excl. sp.), 132 (*Lænnecia*), 720; *Ann.* ii. 834; v. 195 (*Lænnecia*), 196. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 326 ad 328. Deless. *lc. Sel.* iv. t. 22. Jacq. *Hort. Vind.* iii. t. 19 et 79 (*Erigeron*). Reichb. *Iconogr. Exot.* t. 69, 167. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vii. 355. Philippi in *Linnaea*, xxviii. 734; xxxiii. 141. Perplurimæ tamen species ab auctoribus variis ad *Conyzam* relatæ v. cum illa confusæ, ab aliis ex ea rejiciuntur, nec facile est limites accuratius imponere. Genus ab *Erigeronte* et *Nidorella* differt floribus exterioribus stylo suo brevioribus haud v. vix ligulatis, a *Blumea* antheris basi integris nec auriculatis nec caudatis; *Erigeron* tamen *linifolius* Willd. (*Conyza ambigua*, DC.), aliæque nonnullæ species imprimis Mexicanæ a nobis potius ad *Erigerontem* relatæ, transitum offerunt in *Conyzam* ligulis minimis stylum suum vix ac ne vix excedentibus; et inter gerontogæas, *C. triloba*, Dene (*Nidorella*, DC.), et *C. absinthifolia*, DC. (*Baccharis*, Trevir. in *Nov. Act. Nat. Cur.* xiii. t. 13 et forte eadem ac *Nidorella chrysocoma*, DC.), ligulis minimis 2-3-dentatis stylo suo brevioribus transitum fere in *Nidorellam* ostendunt, etsi nobis *Conyza* multo affiniore videntur. Inter specimina Indica *C. absinthifolia*, varietas haud raro occurrit capitulis forte paullo majoribus cujus flores exteriores nequaquam ligulati sunt.

CONYZA a Linnæo et Jussæo imprimis ad species Europæas constituta fuit, nunc inter *Inulæ* sectionem *Corvisartiam* et genus *Phagnalon* repartitis, quibus addiderunt species plures extra-Europæas ad genera varia pertinentes. Lessingius primum generi limites certos imposuit, a Candollio plerisque botanicis admissos. Nuperius tamen Schultz Bipontinus in Walp. *Rep.* ii. 953, et eo duce Miquel in *Fl. Ind. Bat.* ii. 40, omnia perperam mutaverant, *Conyzam* cum *Erigeronte* junxerunt et nomen *Conyze* ad *Plucheam* (*Blumea* inclusa) transtulerunt, sed huic perturbationi nequaquam assensimus, et genus Lessingianum omni jure adoptandum videtur.

DIMORPHANTHES, Cass. *Dict.* xiii. 254, includit species *Conyza* genuinas herbaceas receptaculo nudo v. subnudo, inter quas *C. rufa*, Wall. (*C. marginata*, Edgew.), *C. variegata* et *C. nana*, Sch. Bip., *C. Goudotii*, Willd. (*C. gnaphalodes*, Sch. Bip.), et *C. Clarenciana*, Hook. f. (*Vernonia*, Hook. f. in Journ. Linn. Soc. vi. 11) omnes gerontogæ, seriem formant insignem involucri bracteis lanceolatis v. late linearibus scarioso-marginatis. In cæteris plerisque speciebus involucri bractem anguste lineares sunt.

FIMBRILIARIA, Cass. *Dict.* xvii. 54, species plures Austro-Africanas includit, receptaculo alveolato plus minus fimbriifero v. brevissime paleaceo, hisque addenda videtur *C. hypoleuca*, A. Rich.; Walp. Ann. ii. 836 ex Alyssina, *C. wærfolæ* affinis sed præter folia subtus tomentosa, differt corollis exterioribus minute ligulatis etsi stylo suo brevioribus.

LÆNUECIA, Cass. *Dict.* xxv. 91, DC. *Prod.* v. 376 (*Conyza gnaphalodes*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 73, t. 327), est species Columbiana a *Conyza* affinis distincta uti *Heterochaeta* Americana DC. ab *Erigeronte*, pappi satis exterioribus lrevis mis sat copiosis. *Lænucea alpina*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. iii. 55, t. 262, Walp. Rep. vi. 132, ex icone longe aliena videtur, sed nobis ignota. Stylus delineatur *Senecionis*.

C. triplinervia, Less., *C. arguta*, Less., et *Baccharis asperifolia*, Benth. Pl. Hartw. 86, sunt species Americanæ, hæc ita a genere discrepantes et *Baccharidibus* nonnullis (foliis petiolatis 3 nerviis, ascendentes, sed ol capitula androgyna in genere *Conyza* retinenda videntur.

WREBBIA, Sch. Bip. in Walp. Rep. ii. 970, non DC., est *Conyza obtusa*, DC. species Austro-Africana, cujus schenia dicit pappum ostendunt serie exteriori auctam setarum brevissimarum minus tamen copiosarum quam in *Lænucea*.

C. caffra, DC., Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 112, est *Blumea* species (*B. natalensis*, Sch. Bip.).

157. **HAUSTIA**, Hook. f. *Handb. N. Zool. Fl.* 155, et in Hook. Ic. Pl. t. 1003.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu \varnothing \times seriatis discique paucis fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis paucis seriatis imbricatis, interioribus subæqualibus angustis apice membranaceis glabris, exterioribus brevioribus longe lanato-villosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ \varnothing filiformes, abbreviatæ, minute dentatæ, stylo longe exserto; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami longi, angusti, subcomplanati, dorso papilloso, appendicibus nunc brevibus nunc elongatis subteretibus obtusiusculis. Achænia subteretia, angusta, obtuse 4 5-costata. Pappi setæ l seriatae, tenues, rigidulæ, apicem versus sæpe incrassatæ.—Herbæ perennes, humiles, caespitosæ v. pulvinatum ramosissimæ, dense villosæ tomentosæ v. lanatæ, ramis duris foliis obtectis. Folia alterna, conferta, patentia, integerrima, obtusa, crassa, mollia. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria, sessilia. Achænia glabra.

Species 3, Notæ Zelandiæ incolæ. Genus distinctissimum, primum *Gnaphalium* ob indumentum adscriptum, sed antheræ stylusque *Asteroides* inter quas *Psadia* sericeo-lanatis Mascarenibus quodammodo accedit, sed involucri floribus \varnothing fertilibus achæniisque longioribus abunde distinguitur.

158. **PSADIA**, Jacq. Hort. Schænbr. ii. 13, t. 152. (Elphegea, Cass. *Dict.* xiv. 361).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing \times seriatis fertilibus, disci \varnothing paucioribus sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis \times -seriatis imbricatis angustis, exterioribus minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ \varnothing exteriores v. omnes ligulatæ, ligulis minimis v. rarius stylo longioribus patentibusque, interiores sæpe v. interdum fere omnes subfiliformes apice 2-3-dentatæ, \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing angusti, appendicibus brevibus v. elongato lanceolatis. Achænia radii parva, 3-5 angulata, parum compressa, disci ex ovario haud aucta, vacua. Pappi setæ tenues v. rigidulæ, l-seriatæ. Fructus nunc glabri glutinosique, nunc inflorescentia excepta v. toti sericeo-villosi v. hirsuti. Folia alterna, integerrima v. dentata. Capitula parva v. mediocria, corymbosa, sæpe numerosa, rarius paucis confertaque, floribus paucis v. numerosissimis. Corollæ radii flavæ, disco homochromæ (v. palliores l.).

Species ad 20, Africæ tropicæ et subtropicæ et ins. Mascarenensium incolæ. DC. *Prod.* v. 318. Walp. Ann. v. 192. Joub. et Sp. k III. Pl. Or. t. 352, 353. Præter species a Candolle enumeratas

includendæ videntur *P. rotundifolia*, Hook. f. ex ins. Stæ. Helenæ, *Nidorella punctulata*, DC. ex Africa australi, *Microglossa hispida*, DC., *M. altissima*, DC., *Conyzaque* species plurimæ fruticosæ Mascarenses, *C. argentea*, Lam., affines, a DC. l. c. v. 385, 386 enumeratæ. Genus *Conyza* et *Nidorella* valde affine, a priori differt habitu altius fruticoso, florum ♀ ligulis minimis quidem sed sæpius patentibus, a *Nidorella* habitu, floribus ♂ sterilibus, involucri bracteis ∞-seriatim imbricatis, et capitulis sæpius majoribus. *Conyza* Mascarenses supra memoratæ quasi transitum præbent in *Conyzam* floribus ♀ minus distincte ligulatis, habitu tamen et floribus ♂ semper sterilibus potius *Psiadium* quam *Conyzam* referunt.

SARCANTHEMUM, Cass. in *Bull. Philom.* 1818; *Dict.* xlvii. 349, DC. *Prod.* v. 367, planta Mascarensis a nobis non visa, ex caractere dato a *Psiadia* non differt nisi corollis basi crassis ampliatis; ex Cordemoyo est verisimiliter eadem ac *P. retusa*, Lam. **FRAPPIERIA**, *Cordem.* in *Adansonia*, x. 24, includit species 3 Borbonicas plus minus hirsutas, achæniis ex auctore magis compressis.

159. **Adelostigma**, Steetz. in *Peters, Mossamb. Bot.* 428.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, ♂ in centro paucis (sterilibus?). Involucrum late campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis plerisque membranaceis lanceolatis linearibusve longe subulato-acuminatis, exterioribus a basi longe lineari-subulatis laxis foliaceis, intimis angustis hyalinis. Receptaculum convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ filiformes, apice minute 3-4-dentatæ, stylo multo breviores; ♂ elongatæ, tenues, tubulosæ, superne parum ampliata, apice brevissime 5-fidæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus acutis ecaudatis. Stylus fl. ♂ indivisus v. apice brevissime 2-lobus. Achænia parva, oblonga, subteretia, vix costata, villosa. Pappi setæ simplices, uniseriatæ, basi leviter incrassatæ v. plus minus connatæ, annulatum deciduæ.—Herbæ annuæ, erectæ, rigidulæ, parum ramosæ, caule angulis elevatis v. alis angustis percurso v. nudo. Folia alterna, linearia, breviter remotèque pectinatopinnatifida, sessilia v. angustissime decurrentia. Capitula terminalia, majuscula, foliis floralibus cincta.

Species 2, Africæ tropicæ incolæ, Hook. *Ic. Pl.* t. 1144. Genus habitu et involucro a cæteris *Conyzis* diversum, et *Inuleis* (*Euinuleis*) accedit, sed antheræ basi minime caudatæ.

160. **Thespis**, DC. in *Gullem. Arch. Bot.* ii. 517.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ multiseriatis sæpius apetalis fertilibus, disci ♂ paucis sterilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis sub-2-seriatis latis obtusis herbaceis margine scariosis parum inæqualibus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ fl. ♀ brevissimæ v. 0; ♂ regulares, tubo brevissimo, limbo anguste campanulato apice 4-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. vix emarginatæ. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, acutiusculi, dorso papilloso. Achænia fl. ♀ parva, vix costata, fl. ♂ vacua. Pappi setæ 1-seriatæ (ad 10), subpaleaceo-dilatatæ, subæquales, breviusculæ, fl. ♂ pauciores.—Herba annua, ramosa, glabra. Folia alterna, dentata. Capitula minima, in cymis fere in glomerulos contractis sessilia, cymis ad apices basinque ramorum inflorescentiæ dichotomæ sessilibus basi foliatis. Corollæ flavæ. Achænia glandulosa.

Species 1, Indiæ orientalis incola. DC. *Prod.* v. 375. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 20.

161. **Molletia**, Cass. *Dict.* xxxvii. 479.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus (v. his illisve interdum sterilibus?). Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciseriatis acutis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, leviter foveolatum. Corollæ ♀ filiformes, stylo breviores 2-dentatæque v. stylum subæquantes apice 2-3-fidæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis (v. rarius stylus indivisus?). Achænia compressa, nervo marginata, florum ♀ illis florum ♂ angustiora. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, parum inæquales, caducæ.—Fruticuli v. suffrutices basi ramosi. Folia alterna, linearia v. subulata, brevia, sæpe rigidule ciliata. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ omnes 'e flavo purpurascences.' Achænia parce pilosa.

Species 3 v. 4, Africanæ quarum 2 v. 3 Africæ australis incolæ, una per regionem Mediterraneam Canariensem dispersa. *DC. Prodr.* v. 386. *Desf. Fl. Atl.* t. 232 (*Conyza*).

Genus *LEPTOTHAMNUS*, *DC. Prodr.* v. 367, *Harr. et Sond. Fl. Cap.* iii. 111, ad speciem Austro-Africanam confectum, rite a *Stoetzel* in *Pet. Mossamb. Bot.* 402 cum *Nolletia* ex Africa boreali jungitur. Specimina Austro-Africana Burchelliana n. 1805 vix ab hac specificè distinguenda sunt.

162. **Chrysocoma**, *Lin.* *Gen.* n. 939, *ex parte*.—Capitula homogama, multiflora, discoidæa, floribus $\frac{1}{2}$ æqualibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis pauciserialis imbricatis angustis margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, plus minus alveolatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Anthere basi obtusæ integræ. Styli rami angusti, complanati, appendicibus lanceolatis. Achænia parva, compressa, nervo marginata, facibus 1 nervus v. enervia. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, scabro-cuculatae. —Fruticuli ramosi, glabri. Folia alterna, linearia, integerrima v. paucidentata, sæpe subteretia v. ericoidea. Capitula medioctia v. parva, ad apices ramulorum solitaria, ramulis in corymbum foliatum sæpe dispositis. Corollæ flavae. Achænia sæpius villosa. Pappus albus.

Species 8, Africæ australis incolæ, *Harr. et Sond. Fl. Cap.* iii. 93 (excluso subgenere *Heteropoda* nunc pro genere proprio recepto). *Bot. Mag.* t. 1972.

163. **Heteromma**, *Benth.* (*Heteropsis*, *sect. Chrysocomæ*, *Harr. in Harr. et Sond. Fl. Cap.* iii. 95, non *Kunth*)—Capitula homogama, multiflora, discoidæa, floribus $\frac{1}{2}$ æqualibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis, interioribus apice membranaceis, exterioribus angustis brevioribus. Receptaculum convexiusculum, vix foveolatum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo campanulato 5-fido. Anthere basi truncata integræ. Styli rami complanati, appendicibus brevibus triangularibus obtusis hirtellis. Achænia sæpius obliqua, compressa, enervia. Pappi setæ copiosæ, 2-3-seriatæ, tenues, rigidulae, inæquales. —Herba erecta, pubescens. Folia alterna, integra v. pinnatifida, in caulem decurrentia. Capitula parvula, corymbosa. Corollæ flavae. Achænia pube brevi vestita.

Species 1, Africæ australis incolæ. *Harr. et Sond. l.c.* *Stems odorless* multo magis quam *Chrysocomæ* affinis, ab illa capitulis homogamis differt, ab hac habitu toto involucro, achæniis et pappo. Inter *Asteroides Conyzæ* anomala est foliis decurrentibus.

164. **Parastrephia**, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 449.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu $\frac{1}{2}$ fertilibus, disci $\frac{1}{2}$ sæpe sterilibus, h. s. v. illis prevalentibus submonoica. Involucrum campanulatum v. oblongum, bracteis pauciserialis imbricatis linear-oblongis obtusis margine membranaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ $\frac{1}{2}$ filiformes, 2-dentatæ, $\frac{1}{2}$ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo apice 5-fido. Anthere basi obtusæ integræ. Styli fl. $\frac{1}{2}$ rami anguste lineares, in appendices angustas desinentes (v. interdum stylus indivisus!). Achænia linearia, compressa, villosa. Pappus fl. $\frac{1}{2}$ e setis copiosis ∞ -seriatis tenuibus parum inæqualibus, fl. $\frac{1}{2}$ duplex, exterioris setis brevibus subpaleaceis, interioris setis elongatis sub 1-seriatis serrulato-scabris v. subbarbellatis. —Frutex ericoideus, ramis tomento denso floccoso decalvo vestitis. Folia parva, crebra, alterna, angusta, obtusa, crassiuscula, marginibus arcte revolutis adnatis subtriangulatis, extus glabra. Capitula parva, ad apices ramorum sessilia, solitaria v. pauca.

Species 1, Peruviana, *Walp. Rep.* v. 134 quæ etiam *Baccharis phyllanthiformis* *Meyer. Reise.* t. 31, perperam ad *Lernæum* n. *Walp. Pl. Mex.* n. 111 *Rep.* v. 89 transacta. Nutt. illi capitula discine heterogama videt floribus exterioribus $\frac{1}{2}$ sterilibus interioribus $\frac{1}{2}$ fertilibus, sed fructus distinctum vi suppletant. Hæc in *Lernæum* suo nunc n. *Per. Mus. Bot.* v. 111 et in uno flores ferentium v. videntur pauciserialis, duplex in specimenibus Lechibensis etiam v. in uno, in altero omnes, v. lentes et aliter omnes, cunctis uterque tam h. s. v. sufficiunt.

165. **Baccharis**, *Lin.* *Gen.* n. 949. (*Molina, Ruiz. et Pav. Pyre. Fl. Per.* 111, t. 24.)—Capitata discæa, utrinque sexus ∞ -flora, floribus in capitulis fertilibus corymbis, in

sterilibus omnibus ♀. Involucrum nunc ovoideum v. oblongum bracteis co-seriatis imbricatis siccis exterioribus gradatim minoribus, nunc campanulatum v. rarius hemisphaericum bracteis pauci-v. 2-seriatis exterioribus parum v. vix brevioribus. Receptaculum subplanum, nudum foveolatum v. foveolorum marginibus fimbriatis subpaleaceum. Corollæ ♀ filiformes, subtruncatæ, stylo suo breviores; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. vix emarginatæ. Styli fl. ♀ rami angusti, fere subulati, dorso papilloso v. hirti, rarius in stylum integrum coaliti. Achænia fl. ♀ parva, sæpius compressiuscula, costis 10 prominulis v. secundariis nonnullis evanidis paucioribus, pappi setis tenuibus copiosis 1-co-seriatis; fl. ♀ abortiva, pappi setis quam in fertilibus sæpius paucioribus 1-seriatis plus minus tortuosis v. fragilibus. —Frutices suffruticesve humiles v. elati, rarius subscandentes, nunc glabri glutinosique, nunc tomentoso-canescens v. rarius villosi. Folia alterna v. rarissime subopposita, petiolata, sessilia v. decurrentia, dissita conferta v. subimbricata, rarius ad aquamas minutas reducta v. 0, integerrima v. grosse dentata serratave. Capitula parva v. medio-cria, in axillis superioribus v. secus ramos sessilia v. in paniculas terminales conferta, rarius laxè corymbosa v. ad apices ramorum solitaria. Corollæ albæ v. rarius flavescens v. purpurascens. Achænia glabra v. villosula.

Species descriptæ ad 275, et vix infra 250 reducendæ, omnes Americanæ, inter tropicos magna copia vigentes, nonnullæ tamen extratropicæ tam boreales quam australes. DC. *Prod.* v. 398; vii. 281. Walp. *Rep.* ii. 596; vi. 135; *Ann.* i. 410; ii. 838; v. 197. Torr. *Bot. Whipple Exped.* 45; *Bot. Sitgr. Exped.* 162. A. Gray, *Bot. Emory Exped.* 83, et in *Proc. Amer. Acad.* v. 123. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 322 ad 325. Vahl. *Symb.* iii. t. 74. Jacq. *Coll.* iii. t. 22 (*Chrysocoma*). Wedd. *Chlor. And.* i. 168, t. 28, 29. Philippi, *Fl. Atacam.* 30, et in *Linnaea*, xxviii. 738; xxxiii. 145. Brongn. in Duperr. *Voy. Cog.* t. 61, 62. Homb. et Jacquem. *Voy. Pol. Sud.* t. 26. Hook. *Bot. Misc.* ii. t. 94, et *lc. Pl.* t. 241. Colla in *Mem. Acad. Torin.* xxxviii. t. 25, bis.

Genus habitu polymorphum, et facile distinctum capitulis dioicis et achæniis styloque *Plucheinis*, antheris *Asteroideis* typicis accedens. Species quoad folia v. involucrum in seriebus pluribus ordinandæ at vix in sectiones distinctas separandæ. Genera pauca adhuc proposita, ad species quarum pappus paullulum diversus observatus fuit, nec accurate definienda nec ullo modo servanda videntur.

SEMGILUS, *Gertn. Fr.* ii. 409, t. 174, est *B. scoparia*, Pers., pappi florum sterilium setis apice incrassatis subpenicillatis, character in pluribus aliis plus minus obvius.

PINGRÆA, *Cass. Dict.* xli. 57, est *B. pingræa*, DC., species omnino normalis.

TURSENIÆ, *Cass. Dict.* xxxvii. 480, includit *B. sinuatam*, et *B. humifusam*, H. B. et K., quarum receptaculi foveoli margine laceri fere in paleas breves abeunt. ACHYROBACCHARIS, *Sch. Bip. in Walp. Rep.* ii. 962, seu '*Baccharides* receptaculo paleaceo' verisimiliter ad eandem species spectat.

ARRHENACHNE, *Cass. Dict.* lii. 253. (STEPHANANTHUS, *Lehm. Ind. Sem. Hort. Hamb.* 1826; 18, ex eod. in *Nov. Act. Nat. Cur.* xiv. 821), est *B. juncea*, Desf., species ramis paucifoliatis capitulis majusculis solitariis latiusculis, ob pappi setas co-seriatis a *Baccharide* separata, character tamen in pluribus aliis observatur et setarum copia nequaquam ad sectiones definiendas prodest; habitus idem in *B. Wrightii*, A. Gr. POLYPAPPUS, *Less. in Linnaea*, iv. 314; vi. 149; DC. *Prod.* v. 398, species Brasiliensis, pariter capitulis solitariis pappique setis multiseriatis gaudet, sed rami foliati, capitula magna, involucro ovoideo-campanulato, bracteis exterioribus ovatis interioribus lanceolatis. In *B. discoloræ*, DC. *Prod.* vii. 281, pappus multiserialis, sed involucrum typicum *Baccharidis*.

Conyza triplinervia, Less. affinesque primo intuitu *Baccharidibus* nonnullis simillimæ, ad *Conyzam* tamen referendæ sunt ob capitula androgyna.

166. *Heterothalamus*, *Less. in Linnaea*, v. 145.—Capitula polygamo-dioica, in planta submascula nunc discoidea floribus omnibus ♀ sterilibus, nunc radiata floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus disci numerosis ♀ sterilibus; in planta fœminea disciformia, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis co-seriatis imbricatis lanceolatis linearibusve siccis coriaceisve, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum v. conicum, in planta submascula nudum v. minute fimbriatum, in planta fœminea paleis instructum involucrum superantibus flores singulos semi-includentibus. Corollæ ♀ tubo filiformi, limbo in ligulam parvam nunc minutam nunc in radio capituli submasculi ovatam majoremque expanso; ♂ regulares, tubulosæ,

limbo ampliato anguste subcampanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami lineares v. sublanceolati, ciliati, sæpe coherentes. Achenia florum \varnothing compressa v. 3-quetra, costis 2-3 marginata; florum \varnothing abortiva. Pappi setæ paucæ, 1-seriatæ v. copiosæ, ad fl. \varnothing sæpe apice clavatæ. —Frutices glabri v. glutinosi. Folia alterna, integerrima dentata v. subnulla. Capitula parva, corymbosa v. confertim paniculata. Corollæ (flavæ!). Achenia glabra.

Species 5, America australis incolæ. DC. *Prod.* v. 216, vii. 271. Walp. *Rep.* ii. 558 Wedd. *Chlor. And.* 179, t. 31

In speciebus typicis (*H. brunode* et *H. psadiode*, Less.) rami foliati, capitula depressoglebosa, in plant. submascula radiata, pappi setæ 1-seriatæ. *H. spartioides*, Hook. et Arn. est species Chilensis, primo notatu *Baccharis aphylla*, DC., similima et sub illa in *Id.* *Prod.* v. 424 memorata, ramis juncis subaphyllis, capitulis ovoideis, in planta submascula discoideis fl. omnibus \varnothing sterilibus pappi setis copiosis sub- ∞ -seriatis. In *H. holiruna*, Wedd., capitula plantæ submasculæ ut in *H. spartioides* discoidea ovatoeque, sed folia erodea et pappi setæ 1-seriales ut in *H. brunode*. Planta femineæ cum submasculâ inter Pl. Mandonianæ sub n. 208 distributa est omnino aliæ, forte *Baccharis* species.

TRIBUS IV. INULOIDEÆ.

167. **Synhedendron**, Boj. in DC. *Prod.* v. 92. Capitula (dioica?), discoidea, ∞ -flora, floribus in submasculis \varnothing sterilibus. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis ∞ -serialibus imbricatis siccis subcoriaceis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ \varnothing ..., \varnothing regulares, tubulosæ, limbo brevi campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis acutissimis subcaudatis. Stylus fl. \varnothing indivisus v. brevissime bihdus, superne incrassatus. Achenia fl. \varnothing ; fl. \varnothing abortiva, pappi setis tenuibus 1-seriatis. —Arbor elata, canescenti tomentosa. Folia alterna, petiolata, integerrima. Capitula parva, subsessilia, ad nodos defoliatos ramorum fasciculata. Achenia 'subvillosa.'

Species 1, Madagascarensis s. a Candolleo inter *Vernoniaceæ* collocata, sed stylus omnino *Tarchonantheæ* et flores omnes in capitulis examinatis steriles. Genus nobis *Brachylaena* valde affine videtur.

168. **Brachylaena**, R. Br. in Trans. Linn. Soc. xii 115 (Oligocarpa, Cass. in Bull. Philom. 1817, Dict. xxxvi. 21) Capitula dioica, discoidea, ∞ -flora v. \varnothing rarius 1-flora, floribus in femineis \varnothing v. rarius nonnullis \varnothing fertilibus, in submasculis \varnothing sterilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis coriaceis obtusis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum, convexiusculum, nudum. Corollæ \varnothing filiformes, apice 3-5-fidæ, \varnothing tubulosæ, tenues, limbo amphore elongato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudis tenuibus acuminatis. Stylus fl. \varnothing indivisus, obtusus, superne vix incrassatus. Achenia fertilia 4-5 angulata, pappi setis copiosis sub 2-seriatis rigidis scabris v. subbarbellatis; florum sterilium abortiva, pappi setis paucioribus brevioribus. Frutices v. arbusculi, ramis foliorumque pagina inferiore cano-tomentosis. Folia alterna, integerrima, supra glabra nitidaque. Capitula parva v. mediocria, breviter racemulosa, racemulis axillaribus v. in paniculas terminales dispositis. Corollæ flavæ. Styli fl. \varnothing rami ut in *Tarchonanthe* breves latiusculi. Achenia pilosula v. glabra.

Species 6, Africa australis incolæ. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii 115

169. **Tarchonanthus**, Linn. *Gen.* n. 940. Capitula dioica, discoidea, ∞ -flora v. \varnothing 1-flora, floribus in femineis \varnothing fertilibus, in submasculis \varnothing sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub 2-seriatis parum inæqualibus herbaceis, interioribus in capitulis \varnothing basi plus minus coactis in submasculis liberis. Receptaculum parvum, convexiusculum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, \varnothing a basi subæquales apice dentibus 3-4 crassis patentibus, \varnothing in tubum breviter 5-fidum superne ampliato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudis longis acuminatis. Stylus fl. \varnothing indivisus v. brevis.

sime bifidus, superne incrassatus. Achænia ovoidea, leviter costata. Pappus 0.—Arbusculæ tomentosæ. Folia alterna, integra v. apice lobata, crassiuscula, insigniter areolata. Capitula parva, sessilia v. breviter pedunculata, in paniculas axillares v. amplas terminalesque conferta. Corollæ ♂ parce, ♀ densius, hirsuto-lanatæ. Achænia lana longa nunc densissima nunc tenuiore involuta. Styli fl. ♀ rami breves, latiusculi.

Species 3, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 117. Lam. Illustr. t. 671.*

In *Turchonanthis* typicis folia integerrima, paniculæ terminales, capitula ♀ ∞-flora, involucri bracteæ latæ, achænia densissime lanata. In *T. trilobo*, sectionem *Henotogyam*, DC., constituyente, folia cuneata rugosissima apice 3–5-fida, paniculæ axillares, capitula ♀ 1-flora, involucri bracteæ angustæ, achænia laxè villosa-lanata.

170. *Stenachænium*, Benth. gen. nov.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ∞-seriatis ♀ discisque ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis angustis acutis margine scariosis dorso hirsutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, foveolato-fimbriiferum. Corollæ regulares, tenues, tubulosæ, limbo apice 5-fido, lobis erectis, ♀ filiformes, ♂ paullo ampliati. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis longe tenuiterque subciliato-caudatis. Styli fl. ♂ rami lineares, complanati, acutiusculi, dorso hirti. Achænia subteretia v. 4–5-angulata, elongata, angusta, apice parum attenuata, 8–10-costata. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, longæ, rigidulæ, serrulatæ, subæquales v. exterioribus paucis pluribusve abbreviatis.—Herba perennis v. basi subliguosa, pubescens v. molliter hirsuta. Folia infima conferta subspatulata, caulina pauca angustiora decurrentia, omnia integerrima v. paucidentata. Capitula majuscula, ad apicem caulis simplicis v. parce ramosi solitaria v. pauca, pedunculata v. confertim subcorymbosa. Achænia glabra v. breviter hirtella.

Species 2 (v. 3), Brasiliæ incolæ. *Pluchea macrocephala*, DC. Prod. v. 450 (*Conyza megapotamica*, Spreng.), et species nova Riedeliana in Herb. Acad. Petrop. Genus a *Pluchea* differt habitu, involucri, stylo, achæniis et pappo, et inter *Plucheeas* achæniis elongatis insignis.

171. *Blumea*, DC. in *Guillem. Arch. Bot. ii. 514; Prod. v. 432. (Conyza, Sch. Bip. in Walp. Rep. ii. 953, pro parte, non Less.)*—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius paucis fertilibus v. rarius sterilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis angustis acutis herbaceis v. mollibus, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, minute 2–3-dentatæ, stylo suo breviores; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis sæpius parvis connatis plus minus tenuiter caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami anguste complanati v. fere filiformes, obtusi v. acutiusculi, dorso papilloso (rarius in stylum indivisum connati?). Achænia parva, subteretia v. angulata, costis prominulis striata. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, sæpius caducæ.—Herbæ annuæ v. perennes, rarius basi frutescentes, glanduloso-pubescentes villosæ v. sublanatæ. Folia alterna, dentata lobata v. rarius integerrima, sessilia v. petiolata, rarius in caulem decurrentia. Capitula mediocria v. parvula, rarius majuscula, in paniculas terminales oblongas v. pyramidas nunc fere in glomerulos contractas dispositas, rarius in ramis laxis solitaria. Corollæ purpurascens roseæ v. rarius flavæ. Achænia glabra v. pilosa.

Species ab auctoribus enumeratæ ad 110, Asiæ Africæ Australiæque regionum calidiorum incolæ, plurimæ tamen formæ in agris ad vias etc. vulgatissimæ, potius varietates estimandæ et forte vix 60 species retinendæ. DC. *Prod. v. 433; vii. 283. Walp. Rep. vi. 138 et 971 (Conyza); Ann. i. 410; ii. 839; v. 198. Miq. Fl. Ind. Bat. ii. 40 (sect. Conyza). Benth. Fl. Austral. iii. 524. Deless. Ic. Sel. iv. t. 25. Wight Ic. t. 1099. Seem. Fl. Vit. t. 27. Belang. Pl. Ind. Or. Ic.*

Genus *Conyza* affinis, distinguitur achæniorum forma et antheris tenuiter (interdum brevissime) caudato-auriculatis, a *Pluchea* minus definite separatur habitu inflorescentia et involucri; flores ♀ etiam sæpius fertiles videntur, dum in *Pluchea* plerumque steriles evadunt; hic tamen character ob achænia rarius in speciminibus matura nobis incertus est. Stylus florum ♂ in *Blumea* semper bifidus videtur, in *Pluchea* sæpe indivisus.

PLACTIS, Lour. *Fl. Cochinch.* 496, DC *Prod.* vii. 261, quoad *P. tomentosum*, est fide speciminis auctoris *Blumeæ* species, *P. laevis*, Lour. tamen nobis ignotus, forte generis auctori est, et character Laureiriæ æque convenit *Conyze* aliisque generibus finitimis. Nomen igitur Laureirianum Candolleano laud substituendum censuimus.

Schultz, Hipontinus duceque Miquel, *Blumæam* cum *Pluchea* conjunxit in genus *Conyzam*, Sch. Bip. non Lessing. Illic tamen non assentimur et nomen *Conyze* ad genus Lessingianum retinemus.

DRELIHA, Sch. Bip. in Walp. *Rep.* ii. 953, ex auctoris characteribus incerto, videtur species 2 *Blumæ* referre (*B. abyssinicum*, Sch. Bip. seu *Conyzam Bævi*, DC. et *B. senecionideam*, Edgew. in Pl. Banda, 16, non DC. seu *Pulicariam foliolosam*, DC.) quibus achænia post pappi setas delapsas annulo brevi paleaceo coronantur.

172. Laggersa, Sch. Bip. in Walp. *Rep.* ii. 953. — Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞ -seriatis fertilibus, disci ♂ ∞ -fertilibus (v. sterilibus?). Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis lanceolatisve sæpius rigidulis appressis recurvisve, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, stylo suo breviores, apice minute dentatæ: ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi brevissime 2-lobæ v. sagittatæ, auriculis obtusis acutisve sæpe inæqualibus nec distincte caudatis nec antheris contiguis connatis. Styl. fl. ♂ rami lineari-subulati, papilloso. Achænia parva, glabra v. parce pilosa. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, liberæ v. basi brevissime connatæ. Herba annua v. perennes v. basi frutescentes, tomentosæ pubescentes v. glabræ. Folia alterna, indivisa, integra v. dentata, sæpius rigidula et in caulem decurrentia, rarius sessilia et cordato-amplexicaulia. Capitula parva mediocria v. majuscula, varie paniculata v. in summis axillis subsessilia. Corollæ flavæ (rosææ v. violaceæ?).

Species 10, Africæ tropicæ et Indiæ orientalis incolæ. *Oliv. in Fl. Trop. Afr.* iii. *med.* Wight, *lc.* t. 1100, 1101 (*Blumæa*). *A. Rich Fl. Abyss.* t. 62 (*Serratula*). Species pleraque olim ad *Blumæam* relatae antheris caudatis, involucri bracteis rigidis sæpeque squarrosis et limbo satis distinctæ videntur. Hæc pertinent inter *Blumæas* Asiaticas *B. alata*, *B. pterodonta*, et *B. flava*, DC., et *B. senecionidea* et *B. Musæa*, DC. Deless. *lc.* vol. i. t. 23, 24, duæ ultimæ ex nominibus citatis vix a *B. flava* distinctæ.

173 Pluchea, Cass. in Bull. Philom. 1817; *Diet.* xli. 1 (*Leptogyne*, Ell. Bot. S. Car. and Georg. ii. 322. *Gymnema* et *Stylidium*, Rafin. ex DC. et Torr. et Gr. *Conyza*, Sch. Bip. in Walp. *Rep.* ii. 353, pro parte, non Less.). Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞ -seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius paucis sterilibus. Involucrum ovoidem late campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis paucis v. multis seriatis imbricatis ovatis lanceolatis angustisve siccis rigidis v. submembranaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, stylo suo breviores, apice 3-fidæ v. minute dentatæ: ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis acuminato caudatis. Styl. fl. ♂ filiformes, hirtelli v. papilloso, indivisi v. bifidi. Achænia parva, laevia v. vix compressa, 4-5-angulata. Pappi setæ tenues, rigida, 1-seriatæ, liberæ v. achæniorum sterilium planitiæ basi plus minus connatæ. — Frutices subfruticesve, tomentosi villosi v. interdum glutinosi, rarius herbae perennes. Folia alterna, dentata v. rarius integerrima v. pinnatifida. Capitula in speciebus typicis parvula, in cymas corymbosas aphyllas terminales disposita, in speciebus paucis majora ad apices ramorum solitaria, v. majuscula ad apicem rami subaphylli conferta. Corollæ albæ flavæ v. lilacinæ. Achænia glabra v. pilosa.

Species fere 30 regionum calidiorum Americæ Africæ Asiæ Australiæque incolæ. DC *Prod.* v. 450. Walp. *Rep.* ii. 972 (*Conyza*), vi. 138. Muq. *Fl. Ind. Bat.* ii. 58 (*Conyza*). Benth. *Fl. Austral.* iii. 527. *Ess. Boiss.* ser. 2. iii. 5. Wight, *Illustr.* t. 131. Jacq. *lc.* *Rar.* t. 586 (*Conyza*). J. Gay. *Fl. Et.* t. 133 *et* *Pl.* t. 1712.

Genus apud auctores nonnullos vel in *Blumæa* includunt vel eam illa sub nomine *Conyza* jactant, cui certe valde affine, species tamen pleraque facili distinguntur habitu, et florescentia, involucris bracteis satis rigidis (v. in *P. Quincei* affinis) etque submembranaceis antherarum acutis contiguis

semper connatis longiusque caudatis, stylis sæpius indivisis; characteres tamen in speciebus paucis evanescent. A *Tessaria* genus vix nisi involucrio distinguitur.

BERTHELOTIA, DC. *Prod.* v. 375, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 21, perperam inter genera antheris ecaudatis collocata, est species Indica (eadem ac *P. Wallichiana*, DC. *Prod.* v. 451) quoad characteres essentialis normalis, ob pappi florum steriliū setas plus minus basi connatas ab auctoribus distincta, character tamen etiam in *P. indica* aliisque nonnullis plus minus obviū est.

KARELINIA, Less. in DC. *Prod.* v. 375, est species Caspica capitulis majusculis, involucrio fere oblongo, bracteis latiusculis, pappi setis longis tenuissimis albis, ad flores \varnothing apice sæpius incrassato-barbellatis. Characteres essentialis et inflorescentia omnino *Pluchearum* Asiaticarum.

SPIROPODIUM, F. Muell. *Fragm.* i. 33, est species Australiana, a *Pluchis* typicis capitulis subdiocis distincta; flores \varnothing steriles in mediis capitulis fœmineis perpauci, in masculis floribus fœmineis perpauci circumdati sed nunquam omnino deficientes observavimus. Capitula sæpe subdioica etiam in *P. Dioscoridis* affinisque. In *P. tetranthera*, F. Muell., ex Australia, capitula pariter subdioica. Hæc species cæterum anomala est floribus \varnothing tetrameris et capitulis in corymbo subglomeratis, transitum in *Momarrhatum* præbentibus.

P. pinnatifida, Hook. f. ex Africa tropica cum specie altera inedita e Scindia sectionem constituit (*Oligocephalum*), transitum fere ad *Blumeam* præbentem. Fruticuli sunt visciduli, glabri, foliis incisedentatis pinnatifidisve, capitulis paucis pedunculatis subcorymbosis. Involucri bractee angustae, ∞ -seriatæ. Antherarum caudæ ut in cæteris speciebus tenues, antheris contiguis connatæ.

EYREA, F. Muell. in *Linnaea*, xxv. 403, species continet 3 Australianas, a cæteris parum diversas capitulis latis ad apices ramorum solitariis et involucri bracteis angustis, sed nobis potius pro sectione *Pluchæ* quam pro genere proprio habendæ videntur.

TECMARSIS, DC. *Prod.* v. 93, genus est valde incertum ad specimina Madagascariensia capitulis nondum florentibus confectum, quæ tamen nobis non male cum *Pluchæ* convenire videntur.

174. *Sachsia*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 150.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu \varnothing 2-3-seriatis fertilibus, disci \varnothing fertilibus v. interioribus sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis acutis rigidulis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ \varnothing filiformes, apice 2-3-dentatæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis breviter acuminato-caudatis. Stylus fl. \varnothing bifidus, ramis filiformibus obtusiusculis, v. florum interiorum steriliū indivisus. Achænia haud compressa, 4-5-angulata, florum interiorum (an semper?) tenuia vacua. Pappi setæ 1-seriatæ, tenuissimæ, scabriusculæ.—Herbæ perennes, glabræ v. ad collum lanatæ. Folia radicalia rosulata, dentata. Capitula parvula, ad apicem caulis scapiformis aphylli laxè paniculata. Corollæ albæ (v. rosæ?). Achænia glabra.

Species 3, Cubenses. Characteres involucri florum et fructus fere *Pluchæ* sect. *Oligocephali* sed habitus distinctissimus.

175. *Rhodogeron*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 151.—Capitula heterogama, subradiata, floribus in ambitu \varnothing ∞ -seriatis fertilibus, disci paucis \varnothing sterilibus. Involucrum subturbinate-campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis acutissimis rigidulis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ \varnothing ligulatæ, lamina brevi erecta integra (v. minute 2-3-dentata?); \varnothing regulares, tubulosæ, in limbum apice 5-fidum parum ampliata. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis, caudis brevibus setiformibus appendiculatis. Stylus fl. \varnothing indivisus. Achænia fl. \varnothing (immatura) angusta, apice contracta, 5-costata. Pappi setæ 1-seriatæ, tenues, rigidulæ, subacabræ.—Herba perennis, humilis, glabra. Folia radicalia rosulata, semipinnatifida. Capitula mediocria, ad apicem scapi solitaria v. in caule subaphyllo 2-3 longè pedunculata. Achænia glabra.

Species 1, ins. Cubæ incola. Genus habitu *Sachsia* similis sed ab illa differt et inter *Pluchineas* anomalum est corollarum \varnothing forma. Apud Grisebach l. c. 151 'filiformes apice 3-dentatæ' dicuntur at l. c. 152 'lamina plana;' in speciminibus nostris lamina ovata erecta concaviuscula apice integra.

176. *Tessaria*, Ruiz. et Pav. *Prod. Fl. Per.* 112, t. 24. (*Gynheteria* Willd. in *Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.* 1807, 140, in *Gyneteriam mutata*, Spreng. *Neu. Entl.* ii. 135, t.

1. *Phalacromesius*, *Cass. Dict. lni* 235. *Polypappus*, *Nutt in Journ. Acad. Philad. ser. 2. i* 178, non. *Less*) —Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ multiseriatis fertilibus, disci ♂ sæpius paucis v. solitariis sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis α -seriatis imbricatis scariosis, exterioribus gradatim brevioribus latioribus appressis dorso sæpe lanatis, interioribus angustis elongatis sæpe nitentibus v. apice fimbriatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, stylo suo breviores, apice 3-fido v. minuto dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis acuminato-caudatis. Styli fl. ♂ subulati, papillo si, indivisi v. bifidi. Achænia parva, haud v. vix compressa, 4-5-angulata. Pappi setæ tenues, rigidulæ, 1-seriatæ. —Frutices cano-pubescentes v. subsericeæ. Folia alterna, integerrima v. dentata. Capitula parvula, in cymas terminales nunc parvas simplicisque, nunc in corymbo amplo numerosas disposita. Corollæ purpureascentes, exteriores pallidæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 5, America imprimis occidentalis temperata v. montana a Chile usque ad Californiam incolæ. *DC. Prod.* v 456. *Walp. Ann.* v 198. *Bromgn. in Duperr. Voy. Coq. t.* 64. *Torr. in Sitgr. Exped. t.* 5.

Genus vix ac ne vix a *Pluchea* differt involucro et quodammodo indumento quasi ad *Gnaphalium* vergentibus. *Lessing, Syn. Comp.* 207 et 208, invita natura, species *Tessaria* et *Pterocaulis* floribus ♂ solitariis sub *Tessaria*, illisque floribus ♂ 2- α sub *Gynheteria*, collocat. *Pterocaulon*, ut ab auctoritate plerisque limitatur, facillime a *Tessaria* distinguitur habita, capitulis glomeratis, involucro, aliisque notis.

177 *Pterigeron*, *DC. Prod.* v. 293 (*Erigerontis* sect.; gen. propr. *A. Gray, Pl. Wright.* i 90, adnot. *Streptoglossa*, *Stretz, ex F. Muell. in Trans. Bot. Soc. Edinb.* vii 491). Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve. Involucrum hemisphaericum v. ovoideum, bracteis α -seriatis imbricatis siccis rigidis v. submembranaceis, exterioribus nunc subherbaceis, intus angustis subscariosis v. apice coloratis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ fl. ♀ limbo nunc ligulato patente v. parvo, nunc irregulariter 2-5-fido v. subregulari quam in disco majore; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami subulati v. leviter complanati, interdum in stylum indivisum connati. Achænia subteretia. Pappi setæ copiosæ, 1-2-seriatæ, rigidulæ, scabræ barbellatæve, nunc fere plumosæ. —Herbæ sæpius rigidulæ, glabræ glanduloso-pubescentes v. hirsutæ. Folia alterna, interdum decurrentia, integerrima v. dentata. Capitula majuscula medioeria v. parvula, ad apices ramorum solitaria v. in corymbum irregularem foliatum v. paniculam disposita. Corollæ violaceæ v. albide. Achænia sericeo-villosa, pilis superioribus sæpe longioribus pappi seriem exteriorem brevem simulantibus. Styli basis sæpius evidentius bulbosa quam in affinibus.

Species 7, Australiæ præsertim tropicæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 531. Genus *Pluchea* affine, imprimis limbo fl. ram. ♀ variè cincto diversum.

ORTOGANTHEMUM, *F. Muell. Herb. est P. filifolius*, *Benth.* l. c. species adhuc imperfecte cognita, transitum præbere ut videtur in *Pluchea* sub quo genere a Muellero edita fuit in *Trans. Phil. Inst. Viet.* iii 56.

178 *Thespidium*, *F. Muell. in Benth. Fl. Austral.* iii. 534. —Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discisque paucis ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum, bracteis α -seriatis imbricatis siccis rigidis acutis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ fl. ♀ filiformes, breves, 2-3-dentatæ; fl. ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 4-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus minute caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami subulati. Achænia subteretia, 8-10-costata. Pappi setæ 5-12, subpaleosæ, alius brevibus tenuibus v. minimis intermixtis, fl. ♀ breviores quam fl. ♂. —Herba humilis, rigida, a basi ramosa. Folia alterna, integerrima v. dentata. Capitula parvula, ad axillas foliorum basinque ramorum sessilia, sæpe α subglomerata.

Species 1, Australia tropicæ inest. *Hook. & Pl. t.* 1143.

179. *Calceosoma*, *F. Muell. in Hook. Kew. Journ.* ix. 19.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 2-3-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis ∞-seriatis imbricatis latis siccis, interioribus apice scariosis laceris, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ fl. ♀ filiformes, 3-5-dentatæ; fl. ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudato-acuminatis. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia fl. ♀ longiuscula, leviter compressa, costato-striata, pappi paleis in tubum apice lacerum connatis; fl. ♂ abortiva, pappi paleis ∞ 1-seriatis fere liberis.—Herba humilis, rigida. Folia alterna, sæpius dentata. Capitula mediocria, ad apices ramorum v. ad basin innovationum sessilia. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Australiæ tropicæ incola. *Benth. Fl. Austral.* iii. 533. *Hook. Ic. Pl.* t. 1136.

180. *Wanethamnus*, *T. Thoms. in Journ. Linn. Soc.* ix. 342. t. 3.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-4, in disco ♂ paucis, omnibus v. plerisque fertilibus (v. rarius floribus ♀ deficientibus homogama?). Involucrum ovoideum, bracteis ∞-seriatis imbricatis lanceolatis siccis, interioribus subscariosis, exterioribus gradatim brevioribus dorso hispidis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, apice 2-3-dentatæ; ♂ tubo tenui, limbo campanulato sub-2-labiato, lobis 4 exterioribus brevibus, quinto interiore ad basin limbi soluto. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis in mucronem v. caudam brevem tenuem productis. Styli fl. ♂ rami filiformes, obtusiusculi, hirtelli. Achænia obovoidea, tenuiter distanterque 5-8-costata, inter costas lævia, apice rotundata, calva v. annulo minute 5-dentato coronata.—Herba perennis, humilis, erecta, rigidula, basi lanata, superne pube subglandulosa cum lana parca mixta vestita. Folia alterna, mucronato-serrata. Capitula parva, subsessilia, ad apices ramorum et in axillis superioribus conferta v. rarius solitaria. Achænia glabra v. ad costas puberula.

Species 1, Indiæ orientalis regionis Bombay incola. Planta evidenter e stirpe *Pluchearum* etsi corollæ ♂ bilabiatum flasse, ut hinc inde in aliis *Inuloides* (e.g. in *Pegolettia*) observatur, et affinitas proxima forte cum *Thespidio* v. *Epalte* petenda. Thomson flores ♀ non vidit et forte interdum desunt, etsi 1-4 invenimus in omnibus capitulis a nobis examinatis.

181. *Donkia*, *Thunb. Prod. Fl. Cap. præf. et Fl. Cap.* 665.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum subhemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus angustis rigide herbaceis margine scariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, stylo suo breviores, apice bifidæ, lobis præsertim exteriorum majusculis ovato-lanceolatis patentibus; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi breviter sagittatæ, auriculis caudis minutis distinctis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami breves, lati, ovati, obtusi, complanati, extus minute papilloso. Achænia florum ♀ minima, subteretia, ecostata, epapposa; florum ♂ tenuia, vacua, pappi setis 1-2 longis apice longe penicillato-plumosis.—Herbæ annuæ? multicaules, ramis ascendentibus. Folia alterna, integerrima v. sinuato-dentata, subtus albo-lanata v. viridia. Capitula parva, ad apices ramorum conferta v. irregulariter corymbosa. Corollæ flavæ v. albæ. Achænia pilosula.

Species 2 (v. 3?), Africæ australis tropicæ v. extratropicæ incolæ. *DC. Prod.* v. 462. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 119. *Hook. Ic. Pl.* t. 1138. Genus anomalum, pappo distinctum, habitu fere *Nidorella*, hinc *Conyzeis* affine, illinc *Pluchearum*. Stylus florum ♂ potius priorum, antheræ tamen *Pluchearum* inter quas *Epalti* quodammodo accedit.

182. *Epaltes*, *Cass. Dict.* xv. 6.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ∞-seriatis rarius omnibus ♀ fertilibus, disci paucis ♂ sæpissime sterilibus, rarius subdioica. Involucrum ovoideum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis siccis rigidulis sæpius latis. Receptaculum planum, v. elevatum et medio concavum, nudum v. minute alveolatum. Corollæ ♀ stylo suo breviores, filiformes v. basi subcartilagineæ, minute 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo paullo ampliato

v. campanulato breviter 3-5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis connatis minute caudato-acuminatis. Stylus fl. ♂ subulatus, indivisus v. brevissime bifidus, apicem versus papillosus. Achænia fl. ♀ subteretia, 5-10-costata, pappo 0; fl. ♂ sæpius abortiva, pappo e setis 2-3 caducissimis v. sæpius 0.—Herbæ erectæ v. diffusæ, habitu fere *Ethulæ*. Folia alterna, integra dentata v. rarius sublyrata, in caulem sæpius decurrentia. Capitula parva, cymoso-corymbosa v. in ramis sessilia. Corollæ purpurascens (v. alba!). Achænia glabra.

Species ad 9, Americæ calidioris Africæ tropicæ et australis Asiæ tropicæ et Australiæ incolæ. DC. *Prod.* v. 461. Steetz in *Pet. Mossamb. Bot.* t. 49.

Genus sæpe cum *Ethula* confusum, sed capitulis heterogamis antheris styloque facile distinctum, in genera plurima ab auctoribus dividitur, pleraque fere monotypica et nolis melius in unum conjugenda videntur.

In *E. divaricata*, Cass., specie typica Asiatica, involucri hemisphæricum, bracteis basi latis acuminatissimis, achænia 8-10-costata, folia decurrentia.

Pachythelia, Steetz in *Pet. Mossamb. Bot.* 453, includit species 2 Americanas, quarum *E. brasiliensis*, DC. etiam in Africa tropica occidentali invenitur. Involucri hemisphæricum, bracteis muticis, corollæ ♀ 1-retes, basi subcartilagineæ, achænia 5-costata, folia decurrentia.

Litogyne, Hort. *Thes.* Cap. t. 155, Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 48 (*Ethula* sp. DC.; *Epaltis* sp. Steetz), includit species 4 Africæ tropicæ et australis. Involucri campanulatum, bracteis acutis; achænia minima, vix costata, folia decurrentia.

Sphaeromorpha petiolaris, DC. *Prod.* vi. 140, est *Epaltis australis*, Less. non DC., species in Australia et ins. Formosæ crescens, habitu fere *Myrsinæ*. Involucri hemisphæricum, bracteis obtusissimis fere *E. divaricata*, corollæ ♀ basi cartilagineæ ut in *Pachythelia*, achænia minima, sub-10-costata, folia petiolata, capitula sessilia.

Eruciorhis, F. Muell. *Fragm.* ii. 154, et *Pl. Viet.* t. 38 (*Gynaphanra*, Steetz in *Pet. Mossamb. Bot.* 457, *Epaltis australis*, DC. non Less.), est species Australiana, involucri floribus achæniisque *Litogyne*, sed capitula subdioica, floribus in masculis fere omnibus ♀ sterilibus in feminis fere omnibus ♀, raro tamen perfecte dioica. Folia sessilia v. breviter decurrentia.

183. **Sphaeranthus**, Linn. *Gen.* n. 998.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis pluribusve fertilibus, in disco ♀ solitariis v. paucis fertilibus sterilibusve, in glomerulis globosum v. ovoideum aggregata. Involucri angustum, bracteis paucis pluribusve angustis acutis subpaleaceis parum inæqualibus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ tenuiter tubulosæ, minute 2-3-dentatæ, tubo subcartilagineo; ♂ regulares, tubo incrassato, limbo 4-5-dentato. Antheræ basi breviter v. longiuscule sagittatæ, auriculis obtusiusculis acutis acuminatis subcaudatisve. Stylus fl. ♂ indivisus v. ramis filiformibus, extus papillosus. Achænia oblonga, compressiuscula. Pappus 0.—Herbæ erectæ, villosæ, divaricato-ramosæ. Folia alterna, dentata, in caulem decurrentia. Capitulorum glomeruli ad apices ramorum solitarii, bracteis nonnullis vacuis sæpius involucriati, receptaculo communi ovoideo oblongo v. plano, capitula parva, singulis bracteis subtenais v. abracteatia.

Species ad 8, Asiæ Africa et Australiæ tropicæ incolæ. DC. *Prod.* v. 369. Walp. *Ann.* i. 408. Boiss. *Diagn. ser.* 2. iii. 6. Wight, *lc.* t. 1094. His forte addenda species Madagascariensis a nobis non visa, a Candolleo dulciter ad *Sphaeranthum* relata.

Origoilepis, Cass. *Dict.* l. 212, Wight, *lc.* t. 1149 (*Polycnethalos*, Forsk. *Fl. Æg. Arab.* 154), est species a cæteris parum distincta floribus in capitulo ♀ 3-5 longiuscule stipitatis, ♂ solitariis, bracteis capitula subtendentibus conspicuis.

184. **Pterocaulon**, Ell. *Bot. S. Car.* ii. 323. (*Chænobolus*, Cass. *Dict.* xlix. 337. Monenteles, Labill. *Sert. Austr. Caled.* 42, t. 43, 44.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ multiseriatis fertilibus, in disco ♀ paucis solitariisve sæpius sterilibus, plurima in glomerulum globosum aggregata. Involucri ovoideum v. campanulatum, bracteis pauciseriatis angustis, interioribus linearibus subulatisve rigide scariosis cum floribus deciduis, exterioribus brevioribus dorso lanatis v. pubescentibus. Receptaculum parvum, nudum v. hirsutum v. rarius paleis aristiformibus deciduis inter flores onustum. Corollæ ♀ filiformes, minute 2-3-dentatæ v. truncatæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis

connatis caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami filiformes, obtusiusculi. Achænia parva, angulata v. compressiuscula, 4-5-costata. Pappi setæ sat copiosæ, 1-2-seriatæ, tenues, florum sterilium interdum rigidiores.—Herbæ interdum basi suffrutescentes, sæpius cano-tomentosæ. Folia alterna, integra v. dentata, in caulem decurrentia. Capitula parva, in glomerulis pauca v. plurima, glomerulis nunc globosis terminalibus v. secus ramos dissitis, nunc in spicas cylindraceas densas v. interruptas aggregatis. Corollæ flavæ.

Species ad 13, quarum 6 (*Pterocaulon*, Auct.), Americæ australis v. borealis incolæ. DC. Prod. v. 453. Cav. Ic. t. 12 (*Conyza*, male). Species 7 (*Monenteles*, Auct.) Asiæ Australisquæ tropicæ et ins. Novæ Caledoniæ et Mascarensium incolæ. DC. Prod. v. 455. Benth. Fl. Austral. iii. 522.

Species Australasiæ ab auctoribus generice ab Americanis distinguuntur, floribus ♀ in capitulo solitarii receptaculo glabro, characteres etiam in *P. spicato* ex America australi observandi, et flores ♂ in capitulo 2-3 in *Monenteli sphacelato* ex Australia.

P. polystachyum, DC., e Brasilia, insignis est foliis utrinque caulibusque viridibus nec cano-tomentosis; et paleæ paucæ occurrunt in receptaculo inter flores exteriores bracteis interioribus involucri similes.

In specie Madagascariense a Bojero sub nomine *Pluchea pteroclade*, DC. communicata, quæ forte *Monenteles pterocaulon*, DC. Prod. v. 455, receptaculum glabrum et flores ♂ 2-3 ut in *P. polystachyo*, sed glomeruli secus ramos distantes et paleæ aristiformes plumoso-ciliatæ deciduæ flores plerosque ♀ subtendunt.

185. *Monarrhenus*, Cass. in Bull. Philom. 1817; Dict. xxxii. 433.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ pauciseriatis, disci ♂ 1-2 sterilibus fertilibusve, in glomerulum aggregata. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis obtusis siccis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum parvum, planum v. medio paullo elavaturn, nudum. Corollæ ♂ filiformes, stylo suo breviores, apice 3-fidæ v. minute dentatæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis acuminato-caudatis. Stylus fl. ♂ filiformis, indivisus v. breviter bifidus. Achænia parva, haud compressa. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ.—Frutices. Folia alterna, angusta, integerrima, subtus tomentosa, sæpius apices versus ramorum conferta. Capitula parva, in glomerulis pauca, glomerulis in corymbum terminalem densum foliis breviorern dispositis. Corollæ flavæ.

Species 3, ins. Mascarensium incolæ. DC. Prod. v. 457. Genus a *Pluchea* imprimis inflorescentia differt. Planta a Bojero sub nomine falso *Monarrheni pinifolii* missa est *Senecionis* species.

186. *Cylindrocline*, Cass. in Bull. Philom. 1819; Dict. xii. 318. (Lepidopogon, Tausch, in Flora, 1829, i. Ergänzbl. 37, et 1831, 224.)—Capitula heterogama, discoidea, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, in disco ♂ (sterilibus?). Involucrum oblongum, bracteis ∞-seriatis imbricatis siccis rigidisve dorso sæpe lanatis ad axillas bracteas breves fœventibus, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum oblongo-clavaturn, paleis involucri longioribus flores ♀ involventibus onustum, in medio capitulo nudum. Corollæ ♀ filiformes, minute 2-3-dentatæ, cum palea stipitatæ v. interiores sessiles; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudato-acuminatis. Stylus fl. ♀ indivisus v. 2-fidus, obtusus. Achænia elongata, fl. ♀ nigra, anguste linearia complanata v. 3-quetra angulis acutis; fl. ♂ subteretia, costis 8-10 prominulis, sæpius vacua. Pappi utriusque setæ 10-12, pleræque breviter barbellatæ.—Frutex ramis crassis foliorumque pagina inferiore longe sericeo-villosis tomentosisque. Folia ad apices ramorum conferta, mollia, integerrima. Capitula quam in cæteris hujus subtribus majora, sessilia, glomerata, glomerulis in corymbum densum terminalem foliis subbreviorern dispositis. Achænia pilosula.

Species 1, Mauritiæ. DC. Prod. v. 458.

187. *Elepharispermum*, Wight ex DC. in Wight Contrib. Bot. Ind. 11; Prod. v. 368. Capitula heterogama, discoidea, compressa, floribus in ambitu ♀ perpaucis fertilibus, in

disco ♀ 2-8 fertilibus sterilibusve. Involucrum proprium bractearum 1-2, paleis receptaculi similes usque breviores. Receptaculum minimum v. cylindraceum, paleis latis siccis v. rigide scariosis imbricatis flores obtegentibus onustum. Corollæ ♀ filiformes v. tenuiter tubulosæ, 3-4-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo nunc parum ampliato nunc campanulato apice 5-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis acuminato-subcaudatis. Styli fl. ♀ rami lineares, crassi, obtusi, dorso papilloso. Achaemia fertilibus obcompressa, nigra, facie exteriori v. utrinque costa elevata angulata, angulis marginibusque ciliatis. Pappus e paleis setisve valde inæqualibus plerisque ciliiformibus, 2-3 ad angulos achenii validioribus subaristæformibus, v. in achenio sterili pappus 0.—Suffruticosas frutescensve glabra. Folia alterna, ovata v. lanceolata, integra v. vix dentata. Capitula parva, in receptaculo communis oblongo v. cylindræo sessilia, in glomerulos globosos ad apices ramorum solitarios v. plures aggregata. Achaemia præter cilia marginalia glabra.

Species 3, quarum 2 Indiæ orientalis, tertia Africæ tropicæ incolæ. In una (*Deless. Ic. Sel. iv. t. 19, f. 1, Wight. Ic. t. 1092*) glomeruli pedunculati globosi ex involucri, floribus in capitulis singulis 2 ♀ fertilibus 2 ♂ sterilibus, styli rami brevibus, in altera (*Deless. Ic. Sel. iv. t. 19, f. 2, Wight. Ic. t. 1093, Leconteanus, Ann. in Mag. Zool. et Bot. n. 422*) glomeruli majores, inter folia nonnulla involucri sessiles, floribus in capitulis singulis ♀ 2-3, ♂ ∞, omnibus fertilibus, styli rami in fl. ♂ elongatis; in specie tertia Africana caulis scandens spinis brevibus armatus, glomeruli globosi pedunculati ex involucri, floribus in capitulis singulis ♀ 2, ♂ 4, omnibus fertilibus.

188. **Athroisma**, DC. in *Guillem. Arch. Bot.* ii. 516; *Prod.* v. 368.—Capitula heterogama, discoidea, floribus in ambitu ♀ perpancia, in disco ♀ ∞ omnibus fertilibus. Involucrum proprium bractearum 1-2, paleis receptaculi similes usque breviores. Receptaculum cylindraceum, paleis latis siccis subscariosis imbricatis flores omnes obtegentibus onustum. Corollæ ♀ filiformes, 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato breviter 4-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis connatis acutis. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, obtusissimi, exappendiculati. Achaemia a dorso compressa, facie interna plana, externa convexa, nigra, margine ciliato cineta. Pappi palearum in anulum brevem ciliato-fimbriatum stellato-patentem coalitæ.—Herba diffusa, ramosissima, viscidula, glabra v. partibus junioribus laxè lanata. Folia alterna, petiolata, inciso-pinnatifida. Capitula parva, in receptaculo communis cylindræo sessilia, in glomerulos globosos v. ovoideos ad apices ramorum breviter pedunculatos aggregata.

Species 1, Martabanæ et Javæ incolæ. *A. viscidum*, Zool., nequaquam ab *A. laciniato*, DC., distinguitur.

189. **Symphyllocarpus**, Maxim. *Prim. Fl. Amur.* 151, t. 8, f. 1. Capitula heterogama, discoidea, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis, discique ♀ paucis fertilibus. Involucrum bractearum sub 1 seriatis, æquales, membranaceæ, acutæ. Receptaculum planum, paleis complicatis flores ♀ subtendentibus ovarisque arcte adnatis onustum, in centro sub floribus ♀ nudum. Corollæ ♀ filiformes, tenuissimæ, usque disci æquilongæ, ligulato-3-dentatæ, dente uno longiore, ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 4-dentato. Anthere apice subtruncatæ exappendiculatæ, basi . Stylus fl. ♀ bilobus, lobis. . . Achaemia stipitata, teretis, lævis, corolla persistente coronata, pilis longis apice involutis horizontalibus obsessa, pilis nonnullis rectis apice pappum brevissimum simulantibus. Herba annua, nana, pusilla, Myriophyllis facie sed erecta, breviter dichotome ramosa. Folia alterna, infra apicem 1-3-dentata, glabra, superiora linearia, integra v. dentata. Capitula parva, in bifurcatione caulis sessilia, per 2-4 arcte glomerata (*Char. ex Maxim.*)

Species 1, terræ Amurensis incolæ, a nobis non visa. De styli ramorum apice et de antherarum basi et auct. de tamén in icon. basi obtusæ depictæ sunt, ceteri tamen characteres cum *Filaginæ* convenire videntur.

190. **Evar**, Gertn. *Fr.* ii. 393, t. 165. (*Filago*, Linn. *quoad char.* in *Gen.* n. 995, non *ejusd.* *Sp. Pl.*, Cass. *Det.* xvii. 2.) Capitula heterogama, discoidea, floribus in ambitu ♀ ∞-ser-

riatis fertilibus, disci ♂ paucis sterilibus. Involucrum (propriū) paleis receptaculi brevius, bracteis paucis hyalinis. Receptaculum conicum v. cylindraceum, paleis hyalinis dorso sæpe lanatis imbricatis concavis flores ♀ subtendentibus v. amplexentibus, ad flores ♂ deficientibus v. serie unica circa illos subplanis. Corollæ ♀ filiformes, minute 2-4-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 4-5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminato-subcaudatis integris dentatisve. Styli fl. ♂ rami oblongi v. fere subulati, extus papilloși v. hirtelli. Achænia fl. ♀ parva, oblonga v. obovata, a dorso compressiuscula, ecostata, fl. ♂ abortiva. Pappus 0.—Herbæ parvæ, annuæ v. perennes cæspitosæque, tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, in glomerulos capituliformes arcte aggregata, singula foliis paucis subtensa v. involucri bracteis vacuis perpaucis tantum distincta, glomerulis sæpius involucri communi foliaceo circumdatis. Achænia glabra v. glandulosa.

Species ad 10, Europæ australis Africæ borealis Asiæ occidentalis et Californiæ incolæ. *DC. Prod.* v. 458. *Walp. Rep.* ii. 599; *Ann.* ii. 841. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 18. *Cav. Ic. t.* 36 (*Filago*). *Delile, Fl. Eg. t.* 47 (*Filago*). *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 944. *Sibth. Fl. Gr. t.* 921, 922 (*Filago*). *Moris, Fl. Sard. t.* 81. *Lange, Pl. Nov. Hisp. t.* 22.

In *Psilocarpho caulescente*, Benth. *Pl. Hartw.* 319, *Walp. Ann.* ii. 842, recte ab A. Grayio in *Torr. Bot. Whipple Exped.* 101, t. 11 ad *Evacem* translato (subgenus v. in *Proc. Amer. Acad.* vii. 356 genus *Hesperervax* constituens) paleæ receptaculi minus concavæ et contextus fere chartacei, et series unica adest circa verticem receptaculi intra flores ♀ ut in sect. *Diplocymbio Micropodis*.

191. *Psilocarphus*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser.* 2. vii. 340. (Bezanilla, Remy in C. Gay, *Fl. Chil.* iv. 109, t. 46).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ multiseriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum paleis receptaculi brevius, bracteis perpaucis hyalinis. Receptaculum depressogloboseum, paleis in ambitu cymbiformibus lanatis imbricatis appendice hyalina terminatis flores ♀ includentibus instructum, medio inter flores ♂ epaleaceum. Corollæ ♀ filiformes, minute dentatæ, paleis receptaculi arcte inclusæ, stylo breviter exserto; ♂ regulares, tubulosæ, limbo subcampanulato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis subcaudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami fere subulati, extus papilloso-hirti. Achænia fl. ♀ parva, oblonga, compressiuscula, ecostata, fl. ♂ abortiva. Pappus 0.—Herbæ parvæ, annuæ, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, subglobosa, ad apices ramorum v. in dichotomiis axillisque solitaria v. subglomerata.

Species 2 v. 3, Americæ borealis incolæ, a *Walp. Rep.* ii. 600, ad *Micropodeum* reductæ, quarum una, v. species ei valde affinis, etiam in Chile invenitur, *Walp. Ann.* ii. 842 (*Bezanilla*). Genus *Micropodi* certe valde affine, sed receptaculi et capituli forma facile distinguendum.

192. *Micropus*, Linn. *Gen. n.* 996. (Gnaphalodes, Adans. *Fam.* ii. 118, non A. Gr.). Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum paleis receptaculi brevius, bracteis perpaucis hyalinis dorso lanatis. Receptaculum cylindraceum, breve v. elongatum, vertice parvo planum, paleis in ambitu complicatis lanatis antice fere clausis flores ♀ includentibus, apice sæpius appendice parva hyalina terminatis, intra flores ♀ planis v. 0. Corollæ ♀ tenuissime filiformes, minute 2-dentatæ, palea arcte inclusæ, styli ramis breviter exsertis; ♂ tubulosæ, tenues, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis subcaudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami ovati v. oblongi, obtusi, extus papilloși. Achænia fl. ♀ parva, ecostata, fl. ♂ abortiva. Pappus 0 v. setæ ad fl. ♂ perpaucæ caducissimæ.—Herbæ parvæ, annuæ, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, in glomerulos ad apices ramorum v. in axillis superioribus dichotomiisve sessiles, conferta, dense lanata, singula folio florali sæpius subtensa. Paleæ receptaculi exteriores a nonnullis dicuntur involucri bracteæ interiores.

Species 7, Europæ Asiæ et Americæ borealis incolæ. *DC. Prod.* v. 460; vii. 283. *Walp. Rep.* ii. 599 (excl. *Psilocarpho*, Nutt.), 973, in sectiones 4 sequentes distribuendæ:

1. *Bombycilaena*, DC. (*M. erectus*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 943, f. 1, et *M. californicus*, Fisch. et Mey). Receptaculum vertice intra flores ♀ omnino repalescens. Flores ♀ 1-seriati, sæpe breviter stipitati, paleis (eos includentibus) non echinatis, appendicibus in *M. erecto* hyalinis, in *M. californico* minus distinctis.

2. *Acantholæna*, DC. (*M. supinus*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 943, f. 3.) Flores sessiles, ♀ 1-seriati, paleæ flores ♀ includentes dorso aculeis lanatis echinatæ, alique nonnullæ planæ hyalinæ angustæ v. parvæ in medio receptaculo inter flores ♀ adsunt.

3. *Diplocymbium* (*Gnaphalium*, sp. Græff. Notul. iv. 243, t. 468, Itin. Not. 272, n. 633). Flores ♀ prope basin receptaculi elongati, sessiles, 2-seriati, paleæ eos involventes in *Bombycilaena* similes, flores ♀ ad apicem receptaculi sessiles, paleis angustis concavis et pitatisque subnatis nec inclus.

4. *Stylocline* (*STYLOCLINE*, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 338, Walp. Rep. vi. 139; Ann. v. 199, Torr. Bot. Whipple Exped. t. 13). Flores ♀ secus receptaculum elongatum ∞ -seriati, paleæ eos involventes in *Bombycilaena* subsimiles, in *S. gnaphaloide* margine interiori alis patentibus hyalinis auctæ, in *S. micropside* exaltatæ flores ♀ ad apicem receptaculi paleis nonnullis hyalinis intermixti et pappum imperfectum e setis perpaucis caducissimis ferentes. Species 2, Californicæ.

Abc STROCARPUS, A. Gray in Proc. Amer. Acad. vii. 355, a *Diplocymbium* differt paleis interioribus receptaculi uncinato-cuspidatis.

193. **Diaperia**, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 337.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞ seriatis fertilibus, disci ♀ paucis (2-5) sterilibus. Involucrum paleis receptaculi brevibus, bracteis paucis hyalinis dorso lanatis. Receptaculum convexiusculum, paleis scariosis apice latioribus extusque lanatis flores includentibus v. subtendentibus undique onustum. Corollæ ♀ filiformes, truncatæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo superne vix ampliato 4-5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis tenuissime caudato-appendiculatis. Stylus fl. ♀ filiformis, obtusus, indivisus v. ramis brevibus obtusis. Achænia parva, oblonga, a dorso leviter compressa, ecostata. Pappus 0.—Herbæ humiles, ramosæ, cano-tomentosæ v. lanatæ, habitu *Filaginis*. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, sessilia, in glomerulos terminales v. in axillis superioribus sessiles aggregata, singula folio florali subtensa. Achænia glabra.

Species 4, Americæ borealis incolæ, inter se characteribus nostro sensu potius specificis quam genericis separatæ et genus ipsum *Micropsis* et *Evaci* quam maxime affine. In *D. candida* (CALYMANDRA, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 262. Walp. Rep. vi. 140. Torr. Bot. Pope Exped. t. 2) flores ♀ fertiles glabri, paleis dense lanatis involuti apicibus protrusis, in *D. prolifera*, Nutt., Walp. Rep. vi. 139, flores ♀ steriles, glabri, paleis angustis dense lanatis involuti et usque ad apicem oblecti, in *D. multicaule* (*FILAGINOPSIS*, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 263. Walp. Rep. ii. 972; vi. 139. Torr. Bot. Pope Exped. t. 3) flores ♀ pariter glabri involuti et omnino oblecti, paleis tamen latioribus, in *D. Drummondii* (*FILAGINOPSIS*, Torr. et Gr. l. c.) flores ♀ steriles apice lanati, a paleis subtendentibus omnino liberi.

194. **Micropsis**, DC. Prod. v. 459. (*Lasiophyton*, Hook. et Arn. in Hook. Journ. Bot. iii. 44).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-2-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum bracteis paucis, hyalinis, paleis receptaculo brevibus v. exteriores apice foliaceo-appendiculatæ. Receptaculum in ambitu obconicum, paleis siccis concavis hyalino-appendiculatis flores ♀ subtendentibus onustum, vertice planum, paleis rigidioribus flores ♀ involventibus. Corollæ ♀ filiformes, minute dentatæ; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato 4-5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus acuminatis. Stylus fl. ♀ rami lineares, hirtelli. Achænia subteretia v. leviter compressa. Pappus minutus, coroniformis, denticulatus v. lacernus.—Herba pumila, cano-tomentosa. Folia alterna, integerrima, floralia latiuscula. Capitula parvula, in glomerulum terminalem foliis floralibus intermixtis aggregata. Achænia fl. ♂ densiuscule pilosa, pilis superioribus pappum brevissimum occultantibus, disci parce pilosa.

Species 1, Chilensis.

195. *Filago*, Linn. *Sp. Pl.* 1311, ex parte, et *Auct. plur.*—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu φ ∞ -seriatis fertilibus, disci φ paucis fertilibus sterilibusve. Involucrum parvum, bracteis 2- ∞ -seriatis scariosis, exterioribus dorso lanatis, interioribus in paleas receptaculi abeuntibus iis tamen brevioribus. Receptaculum cylindraceum obconicum v. supra planum, ambitu leviter contractum, paleis hyalinis concavis flores φ exteriores v. omnes subtendentibus onustum, in centro circa flores φ et interdum circa flores φ interiores nudum. Corollæ φ filiformes, minute 2-3-dentatæ; φ regulares, tenuiter tubulosæ, vix superne ampliatae, 4-5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis brevibus tenuibus integris dentatisve acuminatis. Styli fl. φ rami oblongi v. lineares, obtusi, dorso papilloso. Achænia parva, subteretia v. compressiuscula, apice rotundata, ecostata. Pappus florum φ interiorum et φ e setis tenuibus scabris 1-2-seriatis, florum φ exteriorum sæpius e setis paucioribus v. omnino deficit.—Herbæ parvæ v. tenues, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, sessilia, in glomerulos terminales axillaresque foliis floralibus sæpe involucratiss aggregata.

Species ad 8, Europæ Asiæ Africæque borealis incolæ, una (ex Europæ allata?) etiam in Chile obvia, et altera huic valde affinis nisi varietas insignis in California ut videtur sponte nascitur. *DC. Prod.* vi. 247. *Walp. Rep.* ii. 648; vi. 246 et 248 (*Logfia*); *Ann.* i. 423; ii. 903. *Guss. Pl. Rar. t.* 59. *Lange, Pl. Nov. Hisp. t.* 22, 23. *Jord. Obs.* iii. t. 7. *Ten. Fl. Nap. t.* 191 (*Gnaphalium*).

Auctores veteres *Filaginem* cum *Leontopodio* et *Diote* in unum genus collegerunt, Linnæus sub *Filagine Leontopodium* et *Evacem* inclusit et characterem in *Gen. Pl.* n. 995 ex *Evace* eduxit. Cassini ideo nomen ad *Evacem* limitavit et species nostras (botanicorumque per plurimorum) in genera tria sequentia distribuit: 1. *GRFOLA*, Cass. in *Bull. Philom.* 1819; *Dict.* xviii. 531. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 945 (*IMPIA*, *Bluff. et Fingerh. Fl. Germ.* ii. 342). 2. *LOGFIA*, Cass. in *Bull. Philom.* 1819; *Dict.* xxvii. 116. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 947 (*XEROTIUM*, *Bluff. et Fingerh. Fl. Germ.* ii. 343), et 3. *OOLIFA*, Cass. in *Bull. Philom.* 1819; *Dict.* xxxv. 448; *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 946 (*ACHARITERIUM*, *Bluff. et Fingerh. Fl. Germ.* ii. 345); characteres tamen e receptaculo plus minus elevato et e pappo plus minus copioso sumpti minimi valoris videntur. Genus habitu quinque prioribus et *Gnaphaliis* speciebus paucis (*G. uliginoso* affinisque) simile, facillime distinguitur ab his pappo, ab illis paleis flores φ subtendentibus.

196. *Ifoga*, Cass. *Dict.* xxiii. 13; *Sch. Bip. in Webb. Canar. Phytogr.* ii. 309. (*Trichogyne*, *DC. Prod.* vi. 264.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu φ 1- ∞ -seriatis fertilibus, disci φ sterilibus. Involucri bractæ paucæ, paleas receptaculi haud superantes. Receptaculum basi cylindraceum v. parum elevatum, paleis scariosis subhyalinis imbricatis flores φ subtendentibus onustum, vertice planum nudum. Corollæ φ tenuissime filiformes, vix dentatæ; φ tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis tenuissimis appendiculatis. Stylus fl. φ indivisus v. ramis tenuissimis truncatis. Achænia fl. φ parva, oblonga, epapposa; fl. φ (an semper?) abortiva, pappi setis paucis 1-seriatis apice v. fere a basi plumosis.—Fruticuli v. herbæ annuæ, cano-tomentosi v. glabrati. Folia alterna, parva v. tenuia, ad axillas sæpe fasciculata. Capitula parva, solitaria v. aggregata, inter foliorum fascicula sessilia, spicas foliatis nunc totam fere plantam occupantes nunc breves terminalesque efficientia. Achænia glabra.

Species 8, quarum una Indiæ orientalis Africæ borealis et ins. Canariensium incola. *Walp. Rep.* ii. 648 (*Trichogyne*). *Labill. Pl. Syr. Dec.* iv. t. 2 (*Gnaphalium*). *Sibth. Fl. Gr. t.* 861 (*Gnaphalium*). *Fresen. Mus. Senkenb.* i. t. 4. f. 1. Cæteræ omnes Austro-Africanæ, *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 285.

Genus in sectiones 2 dividitur, apud Lessingium genera distincta.

1. *Eutrichogyne*, *DC. (TRICHOGYNE, Less. in Linnæa, vi. 231; Syn. Comp. 359)*. Fruticuli ramosi, Seriphioidei. Involucri bractæ plurimæ, dorso lanatæ, receptaculique palæ obtusæ. Flores φ paucæ, 1-seriatæ. Species omnes Austro-Africanæ.

2. *Ifoga*, *DC.* Herbæ parvulæ, annuæ. Involucri bractæ perpaucae receptaculique palæ subhyalinæ, acuminatæ. Species 2, Austro-Africanæ, cum una boreali supra citata.

197. **Stuartina**, *Sond. in Linnea*, xxv. 521.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis discique ♂ perpaucis fertilibus (v. his sterilibus?). Involucrum ovoideum, bracteis paucis subscariosis ∞-seriatis imbricatis, intus sæpe subcornuto-acuminatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, 2-3-dentatæ; ♂ tubulosæ, limbo parum ampliato 4-5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis brevibus tenuibus appendiculatis. Styli fl. ♂ rami subteretes, truncati. Achænia obovoideo-oblonga, parva, ecostata. Pappus 0.—Herba diffusa v. gracilis, annua, cano-tomentosa v. lanata. Folia alterna, parva, lata, integerrima, longe petiolata. Capitula minima, ad apices ramorum v. in axillis superioribus in glomerulos sessiles capituliformes aggregata. Achænia glabra.

Species 1, Australiæ meridionalis incolæ *Benth Fl Austral.* iii. 657. Genus habitu *Filaginæ* v. *Gnaphali* speciebus minoribus simile, pappi absentia distinctum. An ad *Demutium* referendum?

198. **Demidium**, *DC. Prod.* vi. 246.—Capitula heterogama, discoidea, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus ('masculis'). Involucrum campanulatum, bracteis 1-2-seriatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, ♂ tubulosæ. Antheræ . . . Stylus . . . Achænia florum ♀ oblonga, tetragonoteterotuscula, florum ♂ gracilia vacua. Pappus 0.—Herba multicaulis, humillima, moliter hirsutula, *Filaginem gallicam* habitu referens. Folia alterna, linearia, acutiuscula. Capitula parva, in axillis superioribus v. ad apices ramorum sessilia, parce aggregata. Achænia pilis minimis muriculata. (*Char. ex DC.*)

Species 1, Madagascariensis, a nobis non visa.

199. **Amphidoza**, *DC. Prod.* vi. 246.—Capitula heterogama, disciformia; floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius sterilibus paucis. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis scariosis, interioribus in laminam radiato-patentem scarioso-coloratam expansis, exterioribus brevioribus dorso lanatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, vix dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, superne haud dilatatæ, apice 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis brevissime caudato-appendiculatis. Styli fl. ♂ rami tenues, apice truncati, subcapitati. Achænia fl. ♀ parva, oblonga, epapposa; fl. ♂ (an semper?) vacua, pappi setis 2-6 apice barbellatis suspensicillatis. Herba cano-tomentosa v. lanata, dura, ut videtur diffusa, basi radicans. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, ad apices ramorum conferta. Involucri bractee fuscescentes, laminis radiantibus parvis albis. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incolæ *Harv et Sond Fl Cap.* iii. 263. Habitu *Gnaphali micranthi* formis vegetioribus accedit, pappi reductione distinguitur.

200. **Chillocephalum**, *Benth. in Hook. Ic. Pl.* t. 1137. (*Kralikia*, *Sch Bip in Schumf. Beitr. Fl. Ethiop* 151, nomen tantum, non *Coss et Dur.*)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞ fertilibus, in disco ♂ perpaucis (1-2) pariter fertilibus? Involucrum oblongum, bracteis paucis imbricatis hyalino-scariosis appressis, exterioribus brevioribus dorso sublanatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ omnes tubulosæ, ♀ tubo filiformi, limbo parvo campanulato 3-5-fido, ♂ tubo brevi, limbo elongato angusto apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis subrimosis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami subteretes, apice truncati. Achænia anguste oblonga. Pappus 0.—Herba perennis, cano-tomentosa v. lanata, habitu *Achyrocline*. Caules erecti, præter inflorescentiam simplices. Folia alterna, integerrima, sessilia v. decurrentia. Capitula minima, innumera, in cymas densas ad apices ramorum corymbosas conferta. Achænia glabra.

Species 1, Abyssiniæ incolæ (*Schimper coll.* 1853. n. 120 et 195). Genus *Achyrocline* affine, differt capitulis minoribus, involucris vix coloratis et achæniis epapposis.

201. **Tafalla**, *Don in Edinb. N. Phil. Journ.* 1831, Apr. Oct. 273. (*Loricaria*, olim *Thyopsis*, *Wald. Chlor. And.* i. 165, t. 27*, A. B. C.)—Capitula dioica, disciformia, utriusque sexus ∞-flora, floribus in capitulis fertilibus ♀, in submasculis ♂ sterilibus. In-

volucrum campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis siccis scariosisve. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, apice tenuissime 4-5-lobæ; ♂ tenuiter tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuissimis simplicibus acuminatis. Stylus fl. ♂ integer v. apice brevissime 2-fidus, obtusus. Achænia fl. ♀ angusta, 4-5-angulata, pappi setis 1-seriatis tenuibus basi brevissime connatis; fl. ♂ abortiva, pappi setis apice clavellatis.—Frutices suffruticesve, ramis tomentosis lanatisve. Folia alterna, parva, semiamplexicaulia, bifariam imbricata. Capitula parva, ad apices ramulorum v. in axillis superioribus sessilia. Corollæ albæ? Antherarum caudæ tenuissimæ, filamentis sæpe approximatis, facile prætervisæ. Achænia glabra.

Species 4, Andium Americæ australis incolæ, ab auctoribus olim *Baccharidi* ascriptæ, pluribus notis tamen imprimis antheris distinctæ. *Hook. Bot. Misc. ii. t. 94 et Ic. Pl. t. 68 et 750 (Baccharis)*.

202. *Eniodes*, *A. Gray, in Proc. Amer. Acad. Sc. v. 138*.—Capitula dioica, disciformia, pauciflora, floribus in fœmineis omnibus ♀ fertilibus, in submasculis ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis imbricatis scariosis, interioribus lamina parva appendiculatis, exterioribus brevioribus dorso lanatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, truncatæ v. minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudato-appendiculatis. Stylus fl. ♂ indivisus, apice leviter incrassatus, obtusus. Achænia fl. ♀ (subteretia?), pappi setis copiosis tenuibus sub-2-seriatis, basi in anulum subconnatis; fl. ♂ abortiva, pappo minus copioso setis apice plus minus incrassatis barbellatisve.—Herbæ parvæ, densissime pulvinato-cæspitosæ. Folia parva, imbricata, cano-tomentosa. Capitula parva, solitaria, ad apices ramorum sessilia. Achænia papillosa.

Species 2, Andium Americæ australis incolæ. *Wedd. Chlor. And. t. 25 A. (Merope)*. Genus *Antennariæ* valde affine, et prius ab auctore pro sectione propositum, differt habitu, involucro et floribus in capitulo paucis.

203. *Antennaria*, *Gaertn. Fruct. ii. 410, t. 167, ex parte. (Antennariæ sect. Catipes, DC. Prod. vi. 269)*.—Capitula dioica, disciformia, multiflora, floribus in fœmineis omnibus ♀ fertilibus, in submasculis ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis scariosis, intimis elongatis acuminatis v. sæpius lamina colorata subpetaloidea radiante appendiculatis, exterioribus gradatim minoribus, extimis dorso lanatis. Receptaculum convexum v. subplanum, sæpius foveolatum, epaleaceum. Corollæ ♀ filiformes, truncatæ v. minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice 5- rarius 4-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudis tenuibus appendiculatis. Stylus fl. ♂ indivisus v. rarius breviter 2-fidus, apice obtusus v. truncatus. Achænia fl. ♀ parva, oblonga, teretia v. compressiuscula, ecostata, pappi setis copiosis tenuibus basi plus minus connatis; fl. ♂ abortiva, pappi setis paucioribus crispulis apicem versus dilatatis v. barbellatis.—Herbæ perennes, laxæ cæspitosæ, ascendentes v. suberectæ, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia radicalia et inferiora conferta, spathulata, caulina alterna pauca, omnia integerrima. Capitula parvula, in corymbum terminalem conferta v. rarius solitaria v. laxius subpaniculata. Achænia glabra v. papillosa.

Species ad 10, montium Europæ Asiæ et Americæ borealis australisque extratropicæ incolæ, una (adhuc imperfecte nota) in montibus Victoriensibus Australiæ obvia. *Walp. Rep. ii. 649; Ann. ii. 904; v. 289. Reichb. Iconogr. Bot. t. 750 (Gnaphalium); Ic. Fl. Germ. t. 951*.

A. racemosa, *Hook.*, ex America boreali, a cæteris differt inflorescentia laxius subpaniculata et pappi setis basi minus convexis. *Antennariæ sect. Margaripæ* ob habitum, capitula minus strictè dioica, et pappi setas liberas sigillatim caducas melius ad *Anaphalem* referenda videtur.

204. *Lucilleopsis*, *Wedd. Chlor. And. i. 159, t. 26, A*.—Capitula dioica, disciformia, floribus in fœmineis omnibus ♀ fertilibus, in submasculis ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis pauciseriatis imbricatis, interioribus scariosis subhyalinis, exterioribus gradatim brevioribus, extimis dorso lanatis. Receptaculum parvum, nu-

dum. Corollæ ♀ filiformes, minute 2-4-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis minute caudato-acuminatis. Stylus fl. ♂ truncatus, indivisus v. brevissime 2-lobus. Achænia fl. ♀ parva, subteretia, pappi setis copiosis tenuibus basi in annulum concretis; fl. ♂ vacua, pappi setis basi crispis. —Herbæ pusillæ, annuæ v. perennes, prostratæ ramosissimæ v. cæspitosæ, cano-tomentosæ v. glabræ. Folia opposita, parva, integerrima. Capitula parva, ad apices ramulorum sessilia. Involucri bracteæ fuscescentes. Achænia glabra v. papillosa.

Species 2. Andium Americæ australis incolæ. Speciem typicam annuam Weddelianam non vidimus, alteram tamen certe congenerem etsi perennem, foliis minimis ovatis oblongisve legerunt Jameson in Monte Antisana et Spruce in Paramo de Sanancayas, n. 5515. Genus foliis oppositis in tribu insignis.

205. **Oligandra**, Less. *Syn. Comp.* 123, *fide specim. Riedeliani a Lessingio et Sch. Bip. determinato.* (Hymenopholis, *Gardn. in Hook. Lond. Journ.* vii 88.)—Capitula heterogama v. subdioica, disciformia, floribus nunc omnibus ♀ fertilibus nunc pluribus vel perpauca in disco ♂ sterilibus. Involucrum oblongum, bracteis ∞-seriatis imbricatis siccis, intimis scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, apice 3-5-fidæ; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis cauda tenui acuminatis. Stylus fl. ♂ indivisus, obtusiusculus. Achænia subteretia (matura non visa). Pappi setæ copiosæ, 1-2-seriatæ, tenuissimæ, basi connatæ. —Herbæ perennes, ramis virgatis tomentosis. Folia alterna, parva, adpressa, imbricata v. erecta. Capitula sessilia, ad apices ramorum per 3-5 aggregata. Achænia sericeo-villosa.

Species 2 v. 3, Columbæ Brasiliæque incolæ. *DC. Prod.* vii 47. *Wedd. Chlor. And.* i. 158, 230.

206. **Chionolæna**, *DC. Prod.* v. 397.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis fertilibus, disci ♂ paucis sterilibus. Involucri campanulati bracteæ ∞-seriatæ, imbricatæ, siccæ, interiores apice scarioso-appendiculatæ radiatopatientes, albæ, exteriores gradatim minores, extimæ tomentosæ. Receptaculum nudum, subplanum. Corollæ ♀ tenuissimæ, truncatæ, 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis tenuiter caudato-appendiculatis. Stylus fl. ♂ indivisus v. ramis tenuibus connatis. Achænia fl. ♀ gracilia, teretiuscula, villosa, pappi setis 1-seriatis denticulatis tenuibus basi in clypeum concretis, fl. ♂ tenuia, vacua, pappi setis apice clavatis. —Fruticul, ramis foliosis apice sericeo-canis mox glabris. Folia alterna, conferta, linearia, margine revoluta, subtus v. utrinque sericeo-cana. Capitula ad apices ramorum solitaria, inter folia ultima sessilia, v. pauca in corymbum terminalem disposita.

Species 4 quarum 2 (v. unius varietates?), Brasilienses, *Sch. Bip. in Pollichia*, 1863, 390, quibus adduntur *Gnaphalium laudulifolium* (*Hillebrandium*, H. B. et K.) speciesque inedita a Mexico. Genus *Gnaphalium* valde affine, differt floribus 2 sterilibus, stylo sub ad viso, pappoque dissimili.

207. **Leontopodium**, *R. Br. in Trans. Linn. Soc.* xii. 124. —Capitula unisexualia v. androgyna, monoica v. subdioica, disciformia, floribus ♀ fertilibus in ambitu ∞-seriatis v. paucis, rarius 0; ♂ sterilibus in disco paucis plurimis v. 0. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis scariosis, intimis acutis v. lamina colorata appendiculatis, exterioribus gradatim minoribus, extimæ dorso lanatis. Receptaculum convexum, epaleaceum. Corollæ ♀ filiformes, truncatæ v. minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato subcanaliculato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ auriculis tenuissime caudato-appendiculatis. Stylus fl. ♂ obtusus v. truncatus, saepius indivisus. Achænia fl. ♀ parva, oblonga, subteretia v. compressiuscula, ecostata. Pappi setæ 1-seriatæ, tenues, breviter barbellatæ, basi subconnatæ, in fl. ♀ et ♂ subsimiles. —Herbæ perennes, cæspitosæ, cano-tomentosæ v. lanatæ, caulibus ascendentibus erectisve præter inflorescentiam simplicibus. Folia radicans subspathulata, caulina alterna, in

tegerima. Capitula parvula, ad apices ramorum in cymas densas foliis floralibus quasi involucretas conferta. Achænia glabra v. papilloso-hirtella.

Species 5, quarum 3 (forte unius varietates), montium Europæ Asiæque extratropicæ incolæ. *DC. Prod.* vi. 275. *Walp. Rep.* vi. 726; *Ann.* i. 424. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 178. *Jacq. Fragn.* t. 81 et *Fl. Austr.* t. 86 (*Gnaphalium*). *Bot. Mag.* t. 1958 (*Gnaphalium*). *Reichb. Iconogr. Bot.* t. 961 (*Gnaphalium*); *Ik. Fl. Germ.* t. 947. 2 in Andibus Americæ australis vigentes (*Antennaria linearifolia* et *A. monoica*). *Wedd. Chlor. And.* i. 150, t. 24. Genus a Weddellio cum *Antennaria* junctum, differt tamen inflorescentia et capitulis non stricte dioicis, et nobis retinendum videtur, nisi omnes fere *Gnaphalieas* in unum jungas. *A. chilensis*, C. Gay (*A. magellanica*, Sch. Bip.) videtur *Antennariæ* species vera *A. dioicæ* affinis.

208. *Anaphallis*, *DC. Prod.* vi. 271. (*Antennaria sect. Margaripis DC. l. c.* 270).—Capitula heterogama v. unisexualia, subdioica, disciformia, floribus ♀ fertilibus in ambitu co-seriatis v. in capitulo submasculo perpaucis v. 0, ♂ in disco sterilibus numerosis perpaucis v. in capitulo foemineo 0. Involucrum campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis scariosis, interioribus lamina petaloidea patente appendiculatis, exterioribus brevioribus extimis dorso lanatis. Receptaculum planum v. convexum, epaleaceum. Corollæ ♀ filiformes, 2–4-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato subcampanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudis tenuibus appendiculatis. Stylus fl. ♂ filiformis, indivisus, obtusus, subcapitatus v. brevissime 2-lobus. Achænia fl. ♀ parva, oblonga, subteretia v. a dorso compressa; fl. ♂ abortiva. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, scabræ v. vix barbellatæ, liberæ sigillatimque caducæ, florum ♂ rarius apicem versus crassiores.—Herbæ perennes, erectæ, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integerrima, petiolata, sessilia v. decurrentia. Capitula parvula, sæpius numerosa, ad apices ramorum confertim v. laxius corymbosa. Involucri laminæ radiantes, sæpius nivæ. Achænia glabra.

Species ad 25, pleræque Asiæ tropicæ temperatæque incolæ, una (*A. margaritacea*) per Americam borealem et Asiam orientalem latissime dispersa etiam in Europa occurrit sed forte inquilina. *Walp. Ann.* v. 289. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 178 (*Antennaria*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 951 (*Gnaphalium*). *Bot. Mag.* t. 2468 et *Bot. Reg.* t. 605 (*Antennaria*). *Wight Ic.* t. 478 et t. 1116 ad 1119.

Genus ab *Antennaria* bene distinxit Weddell pappi setis liberis et habitu; capitula etiam minus stricte dioica v. androgyna. A *Gnaphalio* (*Eugnaphalio*), cujus speciebus plurimis habitu approximat, differt capitulis sæpe unisexualibus et floribus ♀ sterilibus stylo indiviso. Involucra radiantia in *Gnaphalio* rarius, in *Helichryso* sæpius, observantur. Species cæterum nonnullæ ad *Anaphalim* relatæ ulterius scrutandæ.

209. *Pterygopappus*, *Hook. f. in Hook. Lond. Journ.* vi. 120, *Fl. Tasm.* i. 207, t. 58 B. (Maja, *Wedd. Chlor. And.* i. 228, t. 27 *).—Capitula heterogama, disciformia, pauciflora, floribus in ambitu ♀ co fertilibus, in disco ♂ paucis sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis paucis imbricatis scariosis appressis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ e basi incrassata filiformes; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis brevibus tenuibus appendiculatis. Stylus fl. ♂ truncatus, indivisus v. brevissime 2-lobus. Achænia fl. ♀ parva, oblonga, fl. ♂ vacua. Pappi setæ paucæ (3–6), barbellato-subplumosæ, sigillatim caducæ.—Herba perennis, humilis, dense caespitosa. Folia parva, dense imbricata, integerrima, intus longe hirsuta, extus glabrata. Capitula parva, terminalia, intra folia subsessilia, sæpius solitaria. Achænia papillosa.

Species 1, montium Tasmaniae incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 656.

210. *Chevreulia*, *Cass. Dict.* viii. 516. (*Leucopodium*, *Gardn. in Hook. Lond. Journ.* iv. 124).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ co-seriatis fertilibus, disci ♂ paucis fertilibus sterilibusve. Involucrum oblongum v. campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis scariosis, intimis elongatis margine hyalinis, exterioribus brevioribus rigidioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ tenuissime filiformes, truncatæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo parum v. vix ampliato 5-dentato.

Anthere basi sagittatæ, auriculis minimis longe tenuissimeque caudato-acuminatis. Styli fl. \varnothing rami tenues, apice dilatati truncati v. subcapitati. Achænia tenuia, subteretia, 4-5-costata, in rostrum longum attenuata, florum \varnothing sæpe vacua. Pappi setæ tenuissimæ, 1-2-seriatæ, basi leviter connatæ. —Herbæ perennes, nanæ, cespitosæ v. ramis foliatis tenuibus prostratis v. breviter ascendentibus. Folia opposita v. rosulata, integerrima, subtus v. utrinque incana. Capitula medioeria v. parvula, alia inter folia sessilia, alia in eadem planta longe pedunculata. Corollæ purpurascens! Achænia glabra v. papillosa.

Species ad 7, Americæ australis tropicæ extratropicæque incolæ DC. *Prod.* vii. 44. *Walp. Ann.* 1993. *Philippi in Linnaea*, xxxiii. 119. *Wedd. Chlor. And.* 157. *C. Gay, Fl. Chil.* t. 37.

Corollæ \varnothing ex Lessingio ligulata, quod tamen nunquam observavimus. Genus in omnibus cum *Gnaphalium* convenit, excepta foliis ut in *Lucidopode* oppositis.

211. **Facelis**, Cass. *Dict.* xvi. 104. (*Pteropogon*, Fisch. et Mey. *Ind. Sem. Hort. Petrop.* vi. 54, non DC.) —Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu \varnothing α -seriatis discique \varnothing paucis fertilibus. Involucrum ovoidem v. oblongum, bracteis α -seriatis imbricatis, interioribus elongatis scariosis, exterioribus dorso lanatis medio v. apice herbaceis v. extimis foliaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ \varnothing filiformes, truncatæ v. obscure dentatæ, stylo multo breviores; \varnothing regulares, tenuiter tubulosæ, limbo vix v. haud ampliato minute 5-dentato. Anthere basi sagittatæ, auriculis caudato-acuminatis. Styli fl. \varnothing rami tenues, truncati. Achænia oblonga, erostria. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ, basi in anulum concretæ. Herbæ (an semper!) annuæ, multicaules, ramis foliatis ascendentibus. Folia alterna, angusta, integerrima v. apice emarginata v. sub-3-dentata, subtus incana. Capitula medioeria v. parvula, angusta, in axillis subsessilia v. apicem versus ramorum aggregata. Achænia longe denseque sericeo-villosa.

Species 2 v. 3, Andium Americæ australis incolæ DC. *Prod.* vii. 47. *Wedd. Chlor. And.* 155 (*Lucilia plumosa*).

212. **Zastopogon**, Cass. in *Bull. Philom.* 1818; *Dict.* xxv. 302. —Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu \varnothing 2- α -seriatis discique \varnothing paucis pluribusve fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis pauciseriatis, interioribus angustis scariosis subhyalinis, exterioribus brevioribus subherbaceis dorso lanatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ \varnothing filiformes, minute dentatæ, \varnothing regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato 3-dentato. Anthere basi sagittatæ, auriculis parvis breviter tenuissimeque caudato-appendiculatis. Styli fl. \varnothing rami tenues, apice subdilatati, truncati. Achænia oblonga, apice attenuata, subfusiformia. Pappi setæ 1-seriatæ, distinctæ, sigillatim caducæ, longe tenuissimeque plumosæ. —Herbæ parvæ, annuæ, ramosissimæ, dense villosæ lanatæ. Folia alterna, parva, integerrima. Capitula parva, numerosa, confertim cymosa, subglomerata. Achænia glabra v. papillosa.

Species 2 inter se valde affines, in Africa extratropica tam australi quam boreali et in Oriscota crecentes. DC. *Prod.* v. 246. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 264. *Desf. Fl. Atl.* t. 231 (*Gnaphalium*). *Harv. Thes. Cap.* t. 150.

213. **Phagnalon**, Cass. in *Bull. Philom.* 1819, *Dict.* xxxix. 400. (*Gnaphalon*, *Loew, Prim. Fl. Mad.* i. 438.) —Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu \varnothing α -seriatis discique \varnothing fertilibus. Involucrum campanulatum v. ovoidem, bracteis α -seriatis imbricatis siccis apice scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum v. foveolatum. Corollæ \varnothing filiformes, stylum subequantes, minute 2-3-dentatæ, \varnothing tenues, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Anthere basi integre v. sagittatæ, auriculis minutis brevissime tenuissimeque caudato-appendiculatis. Styli fl. \varnothing rami tenues, apice obtusissimi, truncati v. subcapitati. Achænia parva, compressiuscula, costata. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, regulares, persistentes (v. sigillatim caducæ!) —Fruticuli suffruticeæ v. plus minus albo lanati, rarius glabrati v. herbæ perennes. Folia

alterna, angusta, integerrima v. leviter sinuato-dentata. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria et latiuscula, v. angustiora sæpiusque glomerata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species ad 14, regionis Mediterraneo-Canariensis et Asiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* v. 396. *Walp. Rep.* vi. 134, 721; *Ann.* i. 409; ii. 837. *Sibth. Fl. Gr.* t. 862, 863 (*Conyza*). *Ten. Fl. Nap.* t. 77 (*Conyza*). *Sch. Bip. in Webb. Phytogr. Canar.* t. 82, 82 B. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 920. *Fresen. in Mus. Senkenb.* i. t. 4. *Hook. Ic. Pl.* t. 764.

Genus a Candolleo *Asteroidis* adscriptum, sed stylus floris ♂ omnino *Gnaphaliearum*, quibus Cassinius rectius adjunxit, etsi antheræ sæpius ecaudatæ. In *P. rupestri* et *P. saxatili* basi integerrimæ sunt; in *P. sordido* et *P. umbelliformi* aurículas caudasque minutas observavimus.

214. *Achyrocline*, Less. *Syn. Comp.* 332.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 3–6, in disco ♂ 1–2, omnibus fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis scariosis coloratis obtusis, exterioribus gradatim minoribus, extimis vix dorso lanatis. Receptaculum parvum, nudum v. paleis brevibus parvis instructum. Corollæ ♀ filiformes, minute dentatæ v. breviter 2–4-fidæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, basi subbulboso-incrassatæ, limbo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus sæpius brevibus appendiculatis. Styli fl. ♂ rami tenues, truncati. Achænia oblonga, subcompressa. Pappi setæ scabræ, sigillatim caducæ. —Suffrutices erecti, cano-tomentosi lanati v. rarius glabriusculi. Folia alterna, petiolata sessilia v. decurrentia. Capitula parva, fusca flavescentia sordide alba v. rarius nivea, in cymas densas fere capituliformes conferta, cymis sæpius ample paniculatis.

Species ad 16, Americæ australis a Brasilia australi usque ad Mexicum, Africæ tropicæ et Madagascarie incolæ. *DC. Prod.* vi. 220. *Walp. Rep.* vi. 244; *Ann.* ii. 901. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 329 (*Gnaphalium*). *Wedd. Chlor. And.* i. 148.

Genus *Gnaphalio* quam maxime affine, differt habitu et capitulis angustis paucifloris. *A. rugosa* et *A. sahucoides*, Gardn., floribus hermaphroditis nec fœmineis prævalentibus ad *Stenoclinum* pertinent. *Helichrysium glumaceum*, DC., ex Africa tropica, est *Achyroclinis* sp.

215. *Gnaphalium*, Linn. *Gen.* n. 946, *pro parte*.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 2– ∞ -seriatis, disci ♂ paucioribus, omnibus fertilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis apice v. fere undique scariosis, exterioribus brevioribus dorso sæpe lanatis, interioribus rarius laminis scariosis patentibus appendiculatis. Receptaculum planum convexum v. subconicum, foveolatum v. nudum. Corollæ ♀ filiformes, minute dentatæ v. apice breviter 3–4-fidæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo parum ampliato 5-dentato v. breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis tenuiter caudato-appendiculatis. Styli fl. ♂ rami subteretes, apice truncati v. subcapitati. Achænia oblonga v. obovata, teretiuscula v. leviter compressa, ecostata, pappi setis 1-seriatis tenuibus v. apicem versus incrassatis, sigillatim caducis v. basi in anulum plus minus connatis.—Herbæ rarius basi frutescentes, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integerrima, sessilia decurrentia v. rarius petiolata. Capitula parva, cymulosa glomerata v. rarius solitaria, capitulis cymulis glomerulive nunc ad apices ramorum v. in axillis superioribus sessilibus, nunc in paniculam corymbosam amplam dispositis. Flores (an semper?) flavi v. albi. Involucrum pars scariosa alba sordide flavescentia v. fusca. Achænia glabra, papillosa v. rarissime pilis nonnullis hyalinis hirsuta.

Species fere 100, plures tamen adhuc male definitæ, per regiones calidiores temperatas imo frigidas alpinasque totius fere orbis dispersæ. *DC. Prod.* vi. 222. *Walp. Rep.* ii. 646; vi. 244; *Ann.* i. 423; ii. 902; v. 282. *Torr. Bot. Whipple Exped.* 54. *Philippi in Linnaea*, xxix. 4; xxxiii. 163. *Homb. et Jacquem. in Durv. Voy. Pole Sud*, t. 11. *Bot. Mag.* t. 2582. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 948, 949, 952, et *Iconogr. Bot.* t. 753. *Ten. Fl. Nap.* t. 194. *Delile. Fl. Eg.* t. 44. *Wight, Ic. t.* 1114, 1115. *Labill. Pl. Nov. Holl.* ii. t. 189. *Hook. f. Fl. Tas.* t. 62 A, B; *Fl. Ant.* t. 113.

Genus a Weddellio *Chlor. And.* i. 144, t. 24 A, B., ad species limitatur quibus pappus o setis sigillatim caducissimis constat. Inter has (sectionem *Eugnaphalium* formantes) typi plures vegetati-
onis observantur: in *G. polyccephalo*, Mich., et affinibus ex America boreali, in *G. albescente*, Sw., *G. cheir-*

anthifolia, Lour., et affinis ex America australi, in *G. undulato*, Linn., *G. Steudeli*, Reb. Bip., *G. (Helichryso) bifraco*, Hook. f. affinisque ex Africa in *G. hypoleuco*, DC., affinisque ex Asia caules erecti, capitula numerosa amplo corymbosa paniculata, involucri bractee scarioso-coloratæ haud patentès, exteriores basi tantum lanatæ, in paucis speciebus ex America australi v. Mexicana caules basi ramos aris humilioresque, cymæ dense corymboso-paniculatæ et involucri bractee interiores more *Helichrysi* v. *Chionolaniæ* lumina patente appendiculatæ; in *G. uliginosa*, Linn., *G. palustri*, Nutt., *G. indico*, Linn., affinisque caules sæpius humiles habitusque fere *Fuaginis*, capitulorum glomeruli sessiles, involucrio lanato bractearum apicibus scariosis parum prominulis. *G. luteo-album*, Linn., in orbe tam novo quam vetero latissime dispersum, inter *Corymboso-paniculatas* et *Glomeratas* fere medium tenet. *G. antemurionides*, DC. (*Helichrysum gnaphalioides*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 330, habitu herbaceo fere *G. luteo-albi* involucrium radiatum ostendit *G. laran-dulacæ*.

GAMOCHEATA, Wedd. *Chlor. And.* i. 151, includit species 12-15 nobis potius sectionem *Gnaphalii* formantes, pappi setæ basi ut in *Antennaria* plus minus connatis character a Weddello primum indicatus et facile observandus, qui tamen vix genus v. subgenus naturale limitat. Herbarum sunt sæpius humiles *Eugnaphalii* *Glomeratis* subsimiles, involucri bractee magis scariosae interdum fere hyalinae et sæpe fuscescentes v. fusco-marginatæ. *G. (Gamochæta) purpureum*, Linn., tamen habitum proferit *G. (Eugnaphali) uliginosi* et *G. indici*, sæpeque cum hoc confunditur. Præter species a Weddello memoratas huc pertinent *G. japonicum*, Thunb. (*G. involucratum*, Forst. *Eucl. Cass. Dict.* lvi. 215), *G. collinum*, Lal. II., *G. Truettan*, Hook. f. etc. In Benth. *Fl. Austral.* iii. 655, pappus *G. indici* perperam descriptus est setis basi coherentibus, semper sigillatim cernentibus sunt, sed in herb. Hook. specimina plurima *G. (Gamochæta) purpurei* cum *G. indico* vero commixta fuerant.

OMALOTHECA, Cass. *Dict.* lvi. 218, DC. *Prod.* vi. 245, est species *Eugnaphalii* (*G. supinum*, L.) nana, involucrio ut in *Gamochæta* fuscescente, pappo omnino *Eugnaphali*. Achænia ut in speciebus nonnullis præsertim *Gamochæta* compressiuscula, glabra v. pilosula. Flores ♀ 1-seriati dicuntur, sed in capitulis pluribus examinatis triplo numerosiores invenimus quam flores ♂.

BELLOA, Remy in *C. Gay, Fl. Chil.* iii. 336, t. 39, Walp. *Ann.* i. 993, species Chilensis, *Gamochæta* valde affinis, paululum differt capitulis ad apices ramorum paucis ut in *Lucilia* elongatis, sed achænia ut in *Gamochæta* papillosa tantum v. glabra. Leon in *Propp. et Eadl. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 258, a Remy citata *Lucilia* veram achæniis sericeo-pilosis exhibet.

LUCILIA, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xxvii. 263; DC. *Prod.* vii. 45, Walp. *Rep.* ii. 681; *Ann.* i. 993, species paucas Austro-Americanas includit, *Gamochæta* valde affines et pappi setæ basi pariter (sæpius irregulariter) connatis, capitula paucis majoribus elongatis, achæniis sericeo-pilosulis, pilis nonnullis ad apicem achæniis sæpe elongatis pappum externorem simulantibus quod etiam interdum nec constanter in *Gnaphalio supino* observatur. Weddell, *Chlor. And.* i. 154, t. 25, 26, *Lucilia* addit species nonnullas Andinas caulis prostratis v. brevissimis caespites depressos formantibus, capitulis inter folia subrosulata solitariis sessilibus, involucrio campanulato, achæniis ut in *Lucilia* typicis sericeo-villosulis.

MEKORA, Wedd. *Chlor. And.* i. 160, t. 24, 25, 26, ab A. Grayio, *Proc. Amer. Acad.* v. 138, cum *Lucilia* jungitur. Habitus *Luciliarum* acaulium, involucri bractee (quod observatur in pluribus speciebus *Eugnaphalii* post anthesin quam in *Lucilia* magis patentès et demum sæpe patentissimæ. Pappi setæ ut in præcedentibus basi connatæ. Achænia ut in *Gamochæta* et *Belloa* glabra v. papillosa.

Gnaphalium trinerve, *G. Lyallii*, et *G. Keriense*, Hook. f. ex Nova Zelandia sectionem (*Anaphalioides*) formant insignem, *Gnaphalium* cum *Anaphali* et *Helichryso* connectentem. Herbarum sunt perennes, basi decumbentes ascendentes v. erectæ, foliis supra glabris subtus raris. Capitula corymbosa, involucri latiusculis bractearum lamina nervis radiantibus. Capitula polygama videntur, floribus ♀ nunc fertilibus nunc rarius sterilibus numerosis v. perpaucis. Pappi setæ 1-seriatæ basi connatæ. *G. Keriense* capitulis subdiocis *Anaphali* approximatur, *G. trinerve* et *G. Lyallii*, potius *Gnaphalium* referunt sed species 3 haud separandæ.

Helichrysum cymosum, Less., *H. globosum* Sch. Bip., *H. purpureum*, Oliv. et Hiern, et *H. bifraco*, Hook. f. ex Africa tropica et *H. fruticosum*, Linn. ex Africa australi et tropica floribus v. in capitulis præsertim his *Gnaphalio* accedunt sed habitus potius *Helichrysi* et 3 præter ob receptaculum timbrilliferum aliisque notis certe ad hujus subgenus *Lepidocneme* referenda. Cæterum character et proportio florum assumptus in speciebus numerosissimis Africæ australis Australiæ et regionis Mediterraneæ constans videtur.

216. *Maculia*, Hook. f. *Fl. N. Zel.* i. 134, t. 36, 37.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-2-seriatis discique ♂ fertilibus v. his rarius sterilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigidule scariosis appressivis v. interioribus laminis petaloideis (niveis) radiato-patentibus appendiculatis, exterioribus minoribus, extimis brevibus dorso lanatis. Receptaculum planum convexum v. fere conicum, nudum. Corollæ ♀ tenues, subfiliformes, 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato sæpe campanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis tenuibus appendiculatis. Styli fl. ♂ tenues, interdum breves, apice truncati v. subcapitati. Achænia oblonga, subteretia v. a dorso compressa. Pappi setæ 1-∞-seriatæ tenues v. apicem versus incrassatæ liberæ v. basi irregulariter connatæ.—Herbæ pumilæ, dense cæspitosæ v. prostrato-ramosissimæ, cano-tomentosæ v. glabratae. Folia parva, alterna, integerrima, interdum imbricata. Capitula parva v. mediocria, solitaria, sessilia, terminalia. Achænia glabra papillosa v. pilosula.

Species 14, quarum 12 Novæ Zelandiæ, 1 Australiæ (Victoriæ Tasmaniæque) propriæ, 1 ut videtur in utraque vigens. Hook. f. *Handb. N. Zeal. Fl.* 147. Benth. *Fl. Austral.* iii. 650.

Genus nec a *Gnaphalio* nec a *Helichryso* characteribus certis definitum, floribus ♀ quam in priore paucioribus, quam in plerisque *Helichrysis* copiosioribus habituque peculiari dignoscitur. In sectiones 2 sequentes facile dividitur:

1. *Leptopappus*. Involucri bracteæ interiores erectæ inappendiculatæ v. intimæ (1-seriales) in laminam parvam angustam subpatentem productæ. Pappi setæ ∞-seriatæ, copiosæ, tenuissimæ, subfasciculatæ. Huc pertinent species Novo-Zelandicæ a Hookerio l. c. sub § 1 et 3 enumeratæ (Hook. f. *Fl. Nov. Zel.* t. 36, *Raoul, Choix Pl. Nouv. Zel.* t. 15) et R. *Planchoni*, Hook. f. e Tasmania (Hook. f. *Fl. Tasm.* t. 62 C., *Gnaphalium*) a qua *Gnaphalium nitidulum*, Hook. f. *Handb. N. Zeal. Fl.* 154, e Nova Zelandia, vix distincta videtur.

2. *Imbricaria*. Involucri bracteæ interiores (1-3-seriatæ) nunc laminis patentibus petaloideis radiantibus v. parvis appendiculatæ, rarius erectæ inappendiculatæ. Pappi setæ 1-seriatæ, apicem versus plus minus incrassatæ v. barbellatæ, sigillatim v. fasciculatim caducæ. Species sæpius brevius cæspitosæ, foliis densius imbricatis quam in *Leptopappo*. Huc ducimus species § 2 et 4, Hook. f. *Handb. Fl. N. Zeal.*, 148; *Fl. Nov. Zel.* t. 37 A.

R. catipes, Hook. f. *Fl. Tasm.* t. 58, *F. Muell. Pl. Vict.* t. 45 (*Antennaria*), e Tasmania et Victoria ab *Imbricariis* differt et *Antennariæ* approximatur habitu et capitulis semidioicis, floribus ♀ in aliis fertilibus in aliis sterilibus. *Antennaria* ipsa tamen differt capitulis strictè dioicis, floribus ♀ semper sterilibus, et pappi setis in anulum concretis.

217. *Leptorhynchos*, Less. *Syn. Comp.* 273. (Rhytidanthe, Benth. in *Hueg. Enum.* 63.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis discique ♂ fertilibus, v. floribus omnibus ♂ homogama. Involucrum late turbinatum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis ∞-seriatis imbricatis apice hyalino-scariosis non radiantibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ tenues, subfiliformes, 3-4-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis tenuiter caudato-appendiculatis. Styli fl. ♂ rami teretiusculi, truncati. Achænia parva v. tenuia, compressiuscula, apice breviter contracta v. rostrata. Pappi setæ ∞, 1-seriatæ, tenues, scabræ barbellatæ v. apicem versus breviter plumosæ, basi in anulum connatæ.—Herbæ annuæ perennes v. basi frutescentes, tomentosæ glanduloso-pubescentes v. glabratae. Folia alterna, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum pedunculata, bracteis hyalinis, exterioribus involucris similibus sæpe secus pedunculum plus minus continuatis. Corollæ flavæ, involucri longiores. Achænia glabra v. papillosa.

*Species 8, Australiæ incolæ. Benth. *Fl. Austral.* iii. 608. *Labill. Pl. Nov. Holl.* ii. t. 184 (*Chrysocoma*).

218. *Waltzia*, Wendl. *Coll. Pl.* ii. 13, t. 42. (Viraya, Gaudich. in *Frey. Voy. Bot.* 466, t. 89; Morna, *Lindl. Bot. Reg.* t. 1941 et 1838, t. 9.)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late turbinato-campanulatum hemisphaericum v.

fere globosum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis scarioso-coloratis subpetaloideis, intimis unguiculatis erectis patentibusve at vix radiantibus, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo paullo ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis tenuissime caudato-appendiculatis. Styli rami subteretes, truncati v. subcapitati. Achænia subcompressa, in rostrum tenue rarius abbreviatum producta. Pappi setæ 1-seriatæ, scabræ barbellatæ plumosæve, basi plus minus concretæ. — Herbar sæpius annuæ, erectæ. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula mediocria v. parvula, sæpius corymbosa. Involucra aurea pallida v. alba. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. papillosa.

Species 6 Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* in. 635. *Bot. Mag.* t. 5342, 5443. *Regel. Gartenfl.* t. 401.

PTEROCHÆTA, *Steetz*, in *Pl. Preiss.* i. 455 (*W. paniculata*, F. Muell.), est species parva, capitulis parvis in paniculam fere spiciformem confertis, achæni rostro brevi, pappi setis plumosis.

219 **Helipterum**, DC. *Prodr.* vi. 211. — Capitula homogama, multi- v. 2-pauciflora, floribus omnibus ♀ fertilibus v. interioribus sterilibus, v. rarius heterogama floribus in ambitu paucis ♀. Involucrum hemisphæricum campanulatum ovoideum v. cylindraceum, bracteis ∞ seriatis imbricatis a basi scariosis coloratis v. subpetaloideis, v. laminis collatis erectis v. radiato-patentibus appendiculatis. Receptaculum planum convexum v. fere concavum, nudum foveolatum alveolatum v. rarius inter flores steriles paleis paucis onustum. Corollæ ♀ dum adsint niliformes, 3-4-dentatæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo nunc parum ampliato nunc distincte campanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus appendiculatis. Styli fl. ♀ rami subteretes, apice truncati v. subcapitati. Achænia angulata subteretia v. a dorso leviter compressa, erostris. Pappi setæ 1-seriatæ, a basi plumosæ, rhachi interdum apicem versus nuda, basi liberæ v. plus minus varie connatæ. — Herbar annuæ v. perennes v. rarius fruticuli divaricato-ramosi, cano tomentosi sublanati v. glabrati. Folia alterna v. ima rarius opposita, integerrima, plana v. marginibus recurvis. Capitula majuscula mediocria parva v. minima, pauci v. multi-flora, ad apices ramorum solitaria corymbosa v. paniculata. Involucra alba flava v. rosea, rarius fusca v. sordida. Corollæ flavæ. Achænia glabra papillosa v. sericeo-villosa.

Species nobis notæ 42, quarum 12 in Africa australi, 30 in Australia rigent. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 256. *Benth. Fl. Austral.* iii. 638.

Genus *Helichryso* valde affine et vix minus heteromorphum, differt pappo a basi plumoso, et etiam hoc charactero cum sectione *Lawrencella Helichrysi* arete connectitur. In sectiones sequentes dividitur.

1 **Euhelipterum**. Capitula multiflora. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis interioribus v. intermediis (in speciebus plerisque Australiensibus, paucis Africanis) laminis radiantibus appendiculatis, v. (in speciebus plerisque Africanis, paucis Australiensibus) vix v. non appendiculatis erectis laxisve. *Hook. Ic. Pl.* t. 318. *Hook. f. Fl. Tasm.* t. 61. *Bot. Mag.* t. 306 et 2710 (*Gnaphalium*) t. 2881 (*Elchrysum*), 5604. *Andr. Bot. Rep.* t. 51, 262 (*Xeranthemum*) et t. 654 (*Gnaphalium*). *Dietr. Fl. Univers.* t. 4, 5. ARGYROCOMÆ, *Schrank in Denkschr. Acad. Wiss. Munch.* viii. (1821-22) 146 et 163. ARGYROCOMÆ, *Gerta Fruct.* ii. 410, includit species plures *Helipteri* cum *Helichryso retorto*, Willd. ANAXETON, *Schrank, l.c.* 146 et 162, ad *Heliptera* involucri non radiantibus limitatur, sed etiam speciem *Helichrysi* includit.

RHODANTHE, *Lindl. in Bot. Rec.* t. 1793. *Bot. Mag.* t. 3483, 5283, 5290, *Sweet, Brit. Fl. Gard.* ser. 2, t. 295, est *H. Mangleri*, F. Muell., species Australiensis, involucri roseo radiante, achæniis sericeo-villosis pappi setis 1-seriatis basi in anulum connatis.

ACROCLINIUM, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 270 (ANISOLEPIS, *Steetz*, in *Pl. Preiss.* i. 446) includit species paucas Australienses involucri (roseo v. albo) achæniis pappoque *Rhodanthæ*, receptaculo tamen magis convexo v. conico et floribus plurimis in centro capituli sterilibus. *A. roseum*, *Hook. in Bot. Mag.* t. 4891 est species inter *Rhodanthem* et *Acroclinium* media.

Euheliptera africana involucri radiantibus, ut *H. incanum* affinitate ex Australia achæniis glabris hinc v. papillosis, pappi setis nunc in anulum nunc subseriatim connatis v. fere liberis.

ASTELMA, R. Br. in *Bot. Reg. sub. t.* 532 (*DAMIBONIA*, Cass. *Dict.* lvi. 224) includit species plurimas Capenses cum *H. heterantho*, Turcz., ex Australia, involucri bracteis multiseriatis laxè imbricatis erectis patentibusve non tamen distincte radiantibus. *Bot. Mag. t.* 420 (*Xeranthemum*) 1697 (*Pteronia*).

HYALOPERMUM, Steets. in *Pl. Preiss.* i. 476, est species unica Australiana a cæteris *Euhelipteris*, involucri radiantibus acheniisque glabris parum diversa ob achenia evidentius compressa, valde tamen affinis est *H. Cotula*, DC.

2. *SYNCARPHA*, DC. *Prod.* vi. 213. Capitula multiflora. Involucrum ovoideum, bracteis imbricatis laminis parvis squarrosis. Achenia papillosa, pappi setis tenuibus liberis v. basi leviter connatis. Species 2, Austro-Africanæ. *SYNCARPHA*, DC. in *Ann. Mus. Par.* xvi. 205, t. 5, f. 31. *ROCCARDIA*, Neek. *Elem.* i. 74, ex caractere dato.

3. *PTEROPOGON*. Capitula parva, pauci- (4-15-) flora, homogama, floribus centralibus nonnunquam sterilibus. Involucrum ovoideum, turbinato-campanulatum v. cylindraceum, bracteis interioribus v. intermediis laminis radiantibus interdum parvis appendiculatis v. usque ad apicem appressis. Achenia sericeo-villosa, pappi setis tenuibus liberis diu persistentibus v. sigillatim caducis. Species omnes Australianæ. *Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. t.* 88 (*Elichrysum*). *Bot. Mag. t.* 5350. *PTEROPOGON*, DC. *Prod.* vi. 245 (non Fisch. Mey. in Ind. Sem. Hort. Petrop. qui *Facelis*, Cass.)

XYRIDANTHE, Lindl. *Swan Riv. App.* 23, est *H. (Pteropogon) strictum*, Benth. *Fl. Austral.* iii. 646.

4. *MONENCYANTHES*. Capitula parva, pauci- v. multi- (2-40-) flora, homogama. Involucrum ovoideum cylindraceum v. campanulatum, bracteis scarioso-coloratis erectis v. laxiusculis non radiantibus v. apicibus minutis rariis patentibus. Achenia glabra v. papillosa, interdum lana involucri dense involuta, pappi setis tenuibus basi leviter connatis liberisve. Species omnes Australianæ. *MONENCYANTHES*, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 229, et *Pteropogonis* species acheniis glabris, A. Gray, *l.c.* 268, 269.

DIMORPHOLEPIS, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 227. *Hook. Ic. Pl. t.* 856. (*TRIPTILODISCUS*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, ii. 66. *DUTTONIA*, F. Muell. in *Linnaea*, xxv. 409) species 1 Australiana, a *Pteropogone* differt capitalis inter folia sessilibus, pappi setis nonnullis ut in *Euhelipteris* pluribus subpaleaceo-incrassatis basi leviter connatis.

ARGYRANTHES, Neek. *Elem.* i. 75, ab auctoribus ad *Anaxeton* (absque autopsia) refertur, sed character (floribus omnibus & fertilibus, pappo plumoso) potius *Helipterum* indicat.

220. *Xelichrysum*, Gærtn. *Fruct.* ii. 404 (*Elichrysum*).—Capitula homogama v. heterogama, floribus in ambitu paucis v. rarissime 2-3-seriatis quam ♀ tamen paucioribus, cæteris v. omnibus ♂ fertilibus v. intimis rariis sterilibus. Involucrum hemisphaericum campanulatum globosum ovoideum v. cylindraceum, bracteis ∞-seriatis imbricatis a basi rigide scariosis coloratis appressis laxisve v. laminis scariosis coloratis erectis v. radiato-patentibus appendiculatis. Receptaculum planum convexum v. rarius fere conicum, nudum foveolatum v. alveolatum, alveolorum marginibus interdum in setas paleasve persistentes achenio sublongiores productis. Corollæ ♀ dum adsint filiformes, minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5- rarius 4-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auricula parva caudis tenuibus simplicibus v. setaceo-ramosis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami subteretes, apice truncati v. subcapitati. Achenia parva, 5-angulata teretia v. vix compressa. Pappi setæ ∞, 1-seriatæ v. rarissime ∞-seriatæ, tenues v. apicem versus breviter dilatatæ barbellatæ v. subplumosæ, nec a basi plumosæ, liberæ v. basi varie connatæ.—Herbæ suffrutices frutescæve, habitu varii, sæpius cano-tomentosi v. lanati. Folia alterna v. infima rarissime opposita, integerrima. Capitula magna mediocria v. parva, floribus paucis numerosisve (nunc 3-4 nunc ultra 1000 includentia) ad apices ramorum solitaria v. corymbosa, rarissime ad axillas sessilia v. glomerata. Involucra alba v. flava rarius fusca sordida rosea v. sanguinea. Flores flavi. Achenia glabra papillosa v. rarius sericeo-villosa.

Species novimus ad 260, omnes gerontogæas, magna copia in Africa australiore ins. Mascarensibus Australasiæque crescentes, plurimæ etiam in Africa tropica et boreali Europa Mediterranea et Oriente obviæ, paucæ Indiæ Orientalis cives. DC. *Prod.* vi. 169; vii. 298. *Wap. Rep.* ii. 646, 992; vi. 239; *Ann.* i. 422; ii. 898. Boiss. *Diagn. ser.* 2, v. 110. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 207. Benth. *Fl. Austral.* iii. 613. Reichb. *l.c.* *Fl. Germ. t.* 950, 952, et *Iconogr. Bot. t.* 393 (*Gnaphalium*),

Moriz, Fl. Sard. t. 82. *Ten.* Fl. Nap. t. 192 (*Gnaphalium*). *Sibth.* Fl. Gr. t. 867 ad 860 (*Gnaphalium*). *Burr. et Gal.* Voy. Abyss. t. 13. *Webb.* Phytogr. Canar. t. 109. *Hook. f.* Fl. Ant. t. 21. Fl. Nov. Zel. t. 36, 37. *Bot. Mag.* t. 435, 1802, 1987, 2159, et 2328 (*Gnaphalium*), et t. 1773, 5431. *Bot. Reg.* t. 243 (*Gnaphalium*), t. 726 (*Astelma*). *Andr.* Bot. Rep. t. 489 (*Gnaphalium*), t. 242, 279, 327, 375, 384, 387, 487, 561, 650, et 652 (*Xeranthemum*), et t. 428. His addantur icones plures infra citatæ.

Genus vastum heteromorphumque, a pluribus auctoribus iterum cum *Gnaphalio* jungitur, sed, speciebus perpaucis exceptis, facillime distinctum floribus ♂ nec ♀ in capitulo prævalentibus, tamen a *Raculia*, *Heliptero*, *Leptorhyncho*, *Stenochini*, *Cassinia* aliisque nonnullis e subtribu *Helichrysacearum* limitibus male distinctis separatur. Nec minus distincta sunt generi minora a variis auctoribus proposita, nunc ad *Helichrysium* restituta. Genus sic reformatum in subgenera 2 characteribus minus artificialibus et in sectiones plurimas magis naturales sed minus certe definitas dividitur.

SUBGENUS I. EUPHELICHRYSUM. Receptaculum nudum v. areolarum marginibus parum elevatis vix articulatum.

1. *Lawrencella*. Herbae annuæ. Capitula multi- v. pauci- (15-20-) flora. Involucrum bracteæ exteriores appressæ, interiores laminis radiantibus coloratis appendiculatæ. Achaemia pilis non papillis obtusis hyalinis conspersa. Pappi setæ basi fasciculatæ, insigniter barbellatæ. Species Australiæ. *LAWRENCELLA*, *Lindl. Swan. Riv. App.* 23. *XANTHOCRYSUM*, *Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, t. 199, t. 4. Sectio transitum præbens in *Helipterum*.

2. *Xerochlæna*. Herbae perennes, rarius basi lignosæ. Involucrum sæpius lati bracteæ basi latæ, exteriores v. intermediae laminis radiantibus coloratis appendiculatæ v. terminatæ. Achaemia glabra papillosa v. rarius breviter villosa. Pappi setæ liberæ v. basi varie connatæ, tenues v. apicem versus incrassatæ, scalæ v. apicem versus barbellatæ v. subplumosæ. In speciebus Australiis (*Vent. Jard. Malm.* t. 2 (*Xeranthemum*), *Labill. Pl. Nov. Holl.* t. 190, 192. *Hook. f. Fl. Tasman.* t. 59, 60. *Hook. Ic. Pl.* t. 320. *Bot. Mag.* t. 3857. *Bot. Reg.* t. 1814, 1838, t. 48), pappi setæ interquam liberæ sigillatim caduæ, in paucis tamen speciebus basi brevissimè in anulum v. irregulariter connatæ. In Austro-Africaniis (*Paniculatæ*, *Xeranthemoides*, *Elegantissimæ*, et *Xerochlæna*, *Hort.*, *Trichandrum*, *Neck. Elem.* 1. 84 ex char.) setæ semper liberæ sigillatimque caduæ videntur.

ARGYROPHANES, *Schlecht. Linnaea*, xx. 596, est *H. Baxteri*, *A. Cunn.*, species Australiana. *Xerochlæna*, cui pappi setæ apicem versus plumosæ, basi tamen integre et species potius ad *Helichrysium* quam ad *Helipterum* referenda.

H. frigidum, *Willd.*, *Labill. Pl. Syr. Dec.* n. t. 4 (*Xeranthemum*), *Viv. Fragm. Fl. Ital.* t. 19 (*Gnaphalium*), e montibus Corsicæ et forte Libani, et *H. virginicum*, *DC.* (*Gnaphalium*, *Sibth. Fl. tir.* t. 860), quæ solæ species involucri radiante in regione Mediterraneo obviæ, inter *Xerochlænas* recensendæ sunt etiam offerunt achenio ut in pluribus *Helipteris* sericeo-villosissimo, pappique setis copiosis sub-x-seriatis apice barbellatis.

Gnaphalium prostratum, *Hook. f.*, et *G. helioides*, *Hook. f.*, e Nova Zelandia, ob florum simplicitate ad *Helichrysium* referenda, habitum involucri pappique *H. frigidi* ostendunt, differunt tamen a huius glabris v. pilosulis.

H. fatidum, *Cass.*, speciesque affines ex Africa australi et tropica flores ♀ habent in capitulo copiosos 2-3-seriatis, ♂ tamen in disco eos numero adhuc longe excedunt.

APHELIXIS, *Boj. in DC. Prod.* vi. 217 non *Don* e Madagascaria, ab *Euphelichryso* nequaquam differre videtur. Species 2 priores a *Candolleo* enumeratæ ad *Xerochlænam* referendæ, pappi setæ ut in speciebus novariis Australiis basi in anulum concretis; species 3 ultimæ involucri parvo ovato pappique setis liberis, in *Ozothamnio* includendæ.

H. spinosum, *Sch. Bip.*, ex Africa tropica, involucri *Xerochlæna*, insignis est ramulis ut in *H. horrida* spinescentibus.

3. *Oxylepis*, *DC.* Herbae perennes suffrutescentes. Involucrum lati bracteæ basi lineares quasi unguiculatæ, laminis angustis radiantibus v. revolutis. Pappi setæ tenues, basi in anulum concretæ. Species omnes Australiæ.

4. *Chryscephalum*. Herbae. Involucrum ovoides v. subglobosi bracteæ multiseriatae, coloratæ, appressæ v. laxæ non exsertæ, collatæ. Flores ♂ 1-2-seriatis (thermapodistis tamen paucioribus). Pappi setæ 1-2-seriatis in cada v. basi simpliciter apice plumosæ. Species Australiæ. *Labill. Pl. Nov. Holl.* t. 187, 188 (*Gnaphalium*) *Bot. Reg.* t. 240 (*Gnaphalium*). *CHRYSOCEPHALUM*, *Walp. in Linnaea*, x-v. 503.

5. *Stechas*. Herbæ perennes v. suffrutices. Capitula multiflora. Involucri globosi ovoidei v. rarius oblongi bracteæ multiseriatæ, coloratæ (luteæ v. sordidæ, rarius rubræ v. albæ), appressæ v. laxæ, non radiantæ. Flores ♀ pauci v. 0. Pappi setæ liberæ, sigillatim caducæ, tenues v. apicem versus incrassatæ v. barbellatæ. Huc pertinent *Helichrysa* omnia Europæa, Orientalia, et boreali-Africana, *H. frigido* excepto, *Sphærocephala* Austro-Africana, *H. stellatum* affiniaque inter *Imbricata* et nonnulla e *Stechadinis*.

6. *Cladochæta*. Suffrutices, *Stachadibus* affines, capitulis multifloris, involucro longiore subcylindraceo, bracteis appressis obtusis, pappi setis tenuibus basi fasciculatim connatis quasi ramosis. Species typica Caucasica (*CLADOCHÆTA*, DC. *Prod.* vi. 245) inermis est, floribus omnibus ♀.

ACANTHOCLADIUM, F. Muell. *Fragm.* ii. 155, fruticulus v. suffrutex est Australianus, ramulis sæpe ut in *H. spinoso* et *H. horrido* spinescentibus, involucro pappoque omnino *Cladochætæ*. Flores paulo pauciores, perpauci in ambitu sæpe ♀.

7. *Argyroglossis*. Fruticulus ramis divaricatis monocephalis multifloris. Involucrum turbinatum, bracteis rigidis acutis, interioribus laminis parvis acutis radiantibus appendiculatis. Pappi setæ ut in *Cladochætæ* fasciculatæ. Species unica Australiana. ARGYROGLOSSIS, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, ii. 83, t. 1. CONANTHODIUM, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 272.

8. *Ozothamnus*, Less. Frutices rarius suffrutices v. herbæ. Capitula parva, sæpius pauciflora. Involucrum oblongum ovoideum v. campanulatum, bracteis imbricatis interioribus in plerisque speciebus laminis parvis petaloideis radiantibus appendiculatis. Pappi setæ liberæ v. basi in annulum leviter connatæ, tenues v. apicem versus incrassatæ v. denticulatæ. Species pleræque Australasicæ, Benth. *Fl. Austral.* iii. 625 (excl. *H. Dookerii* et *H. argyroglossis*). Hook. f. *Fl. Nov. Zel.* t. 35 et *Handb. N. Zeal. Fl.* 146 (*Ozothamnus*). Labill. *Pl. Nov. Holl.* t. 180, 181 (*Eupatorium*), 182, 183 (*Chrysocoma*). Hook. f. *Fl. Tasm.* t. 54 ad 57 (*Ozothamnus*). Paucæ etiam Austro-Africanæ ex *Stachadinis*, Harv., habitum characteresque *Ozothamni* ostendunt.

In *Ozothamnis* plerisque capitula dense corymbulosa corymbulis varie paniculatis v. ad apices ramorum confertis et habitus plantæ *Cassiniam* refert; in paucis Novozelandicis subsessilia sunt et solitaria v. pauca. Inter hæc *H. coralloides*, Hook. f. (sub *Ozothamno*), insignis est caule pulvinato foliis parvis crassis densissime imbricatis. *H. Sinclairi*, Hook. f., habitum ostendit *Antennariæ* cum characteribus *Ozothamni*. In speciebus nonnullis paucifloris achenium unum maturescit cæteris vacuis, ut etiam in *Metalasia* observatur.

OZOTHAMNUS, R. Br. in *Trans. Linn. Soc.* xii. 125 (ab auctore imprimis capitulis paucifloris distinctus); FAUSTULA, Cass. *Dict.* xvi. 261; PETALOLEPIS, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xxxix. 194, non Less., et SWAMMERDAMIA, DC. *Prod.* vi. 164; Raoul, *Choix Pl. Nouv. Zel.* t. 16, in sectione *Ozothamno* includuntur.

In *H. (Ozothamno) depresso*, Hook. f., e Nova Zelandia, pappi setæ tenuissimæ co-seriatæ fere *Leontomyis*, nisi basi fasciculatim subconnatæ. Cætera omnia *Ozothamni*.

9. *Leontopodioides*. Capitula parva structura *Ozothamni* sed in cymas densas terminales foliis floralibus quasi involucrias more *Leontopodii* conferta. Pappi setæ sigillatim caducæ. Habitus *Leontopodii*. Species 2, Novo-Zelandicæ, *H. grandiceps* et *H. leontopodium*, Hook. f.

10. *Helichrysa leptorhiza Ericæfolia*, *Declinata*, pleræque *Imbricatorum*, *Ovallata*, et *Dasylepidea*, Harv., et Sond. l.c., sectiones v. subsectiones *Euhelichrysi* formant, Africæ australis proprias.

SUBGENUS 2, LEPICLINE. Receptaculum alveolatum, alveolorum marginibus elevatis sæpius in setas v. paleas acheniis nonnunquam longiores productis, persistentes tamen nec flores (ut in *Cassinia*) stricto jure subtendentes. Species omnes Austro-Africanæ v. Madagascarienses. LEPICLINE (*LEPISCLINE*), Cass. in *Bull. Philom.* 1818; *Dict.* xxvi. 49.

Helichrysa hujus subgeneris Austro-Africana ab Harveio *Fl. Cap.* iii. 211 in sectiones 5 distribuuntur, Madagascariensis nobis nota ad *Aptera* pertinent; pleræque *Cassinii* valde affinia sunt, distinguuntur receptaculi paleis brevioribus persistentibus.

Helichrysa indica (*H. buddleioides*, DC.; *Wight. Ic.* t. 1113, et *H. Hookerianum*, DC.) a Candolle sub *Lepiclini* ordinata, nobis potius ad *Euhelichrysi* sect. *Stachadem* pertinere videntur. Receptaculi areolæ parum prominent marginibus haud productis.

EUCHLORIS, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 548 est *H. nudiflorum*, Less., species a pluribus aliis subgeneris *Lepiclinis* parum distincta.

PENTATAXIS, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 550, est *H. Zeyheri*, Less., species involucri parvi pauciflori angusti bracteis 3-5-fariam imbricatis insignis, primo intuitu *Stenoclini* subsimilis at rite inter *Helichrysa* (*Lepicline*) ordinata.

MANORAPPUS, Sch. Bip. in *Flora*, 1841, 677, est *H. anomalum*, Less., cui pappi setæ perpaucæ (1-4), a Harvey tamen inter *Helichrysa* (*Lepicline*) *Aptera* retinetur.

LEUCOSTEMMA, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 546 (sect. *Chionostemma*, DC.), est *H. vestitum*, Less., species Capensis, latitudo involucrique lato laminis niveis radiatis *Xerochloa* sed receptaculo *Lepicinis*. Pappi setæ basi in anulum v. subfasciculatim concretæ.

EDMONDIA, Cass. *Dict.* xiv. 252 (*APHELEXIS*, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 546 non Boj.) est *H. sesamoides*, Willd., a Candolle ad *Helipterum*, ab Harvey rectius ut videtur ad *Helichrysum* relatum. Involucrum *Xerochloa*. Receptaculum *Lepicinis*. Pappi setæ liberæ, breviter barbellatæ.

221. **Stenocline**, DC. *Prod.* vi. 218.—Capitula homogama, discoides, floribus paucis (1-6) omnibus ♀ fertilibus, v. rarius floribus in ambitu 1 2 ♀ heterogama. Involucrum angustum, bractea pauciserialis laxè imbricatis parum inæqualibus scarioso-coloratis ima basi rigidis, extimis parum brevioribus basi dorso lanatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ dum adsint filiformes; ♂ tenuiter tubulosæ, basi incrassatæ, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus simplicibus v. setaceo-ramosis appendiculatis. Styli ♂ rami tenues, subcomplanati, apice truncati. Achænia teretia, 8-10-costata v. elevato-5-angulata. Pappi setæ tenues, 1-serialitæ, apicem versus superius dilatatæ v. barbellatæ, liberæ, sigillatimque caduæ. — Herbarum perennes, erectæ, elatæ, basi sæpe frutescentes, cano tomentose v. lanatæ. Folia alterna, sessilia, integerrima. Capitula parva, dense cymosa, cymis corymboso-paniculatis. Involucra nivea v. sordide flavescentia. Corollæ flavae. Achænia glabra v. breviter pilosula.

Species genuinæ 6, Madagascarienses, *Deliss. Ic. Sel.* iv. t. 53, habitu *Achyrocline*, capitulis tamen homogamis *Helichrysi*, ab utroque achænia (ubi nota) majoribus insigniter 8-10-costatis distinctæ sunt. His additur sectio *Chionolepis*, DC., species 2 Brasilienses continens (*S. chionum*, DC. l. c. 219, quæ *Achyrocline rugosa*, et *Achyrocline rotundifolia*, Gardn. in Hook. Lond. Journ. vii. 419), quas Ilaum in systemate dulciat. Hæ duæ cum species 4 *Leucopholis*, solum sunt species Americane hucusque nota ad *Helichrysa* referentia, floribus ♀ perpaucis v. 0, et hoc signo ad *Achyrocline* differunt. Achænia matura in specimenibus sat numerosa frustra quæsitivis sed nonnulla vidimus post anthesin jam aucta insigniter 5-angulata et illis *Achyroclini* majora.

222. **Leucopholis**, Gardn. in Hook. Lond. Journ. ii. 10.—Capitula pauci- (4-10) flora, homogama v. floribus exterioribus 1 2 ♀ heterogama, floribus omnibus fertilibus, in receptaculo communium sessilia, in glomerulum capituliformem depresso-globosum aggregata. Involucrum proprium ovoideum, bracteis ∞ -serialis angustis, a basi subpetalodeo-scariosis laxis v. superne patentibus, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollæ ♀ dum adsint tenues, ∞ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Anthera basi sagittatæ, auriculis minutis caudis setiformibus appendiculatis. Styli rami tenues, apice truncati. Achænia sericeo-villosa. Pappi setæ 1-serialitæ, scabræ denticulatæve, sigillatim caduæ. — Fruticuli ramis dense foliatis laxè tomentoso-lanatis. Folia parvula, linearia v. oblonga, integerrima, coriacea, margine revoluta, supra glabra nitidaque, subtus tomentosa. Capitulorum glomeruli terminales, inter folia ultimis sessiles, solitarii, capitulis 6-10 parvis supra receptaculum commune breviter villosulo-lanatum arcte sessilibus.

Species 2, Brasilienses, altera Gardneriana, *Walp. Rep.* vi. 101, *Hook. Ic. Pl.* t. 1115, capitulis sub 10 floris, altera a Gilchrist sub n. 4811 communicata, capitulis sub 4 floris. Genus *Chionoloma* et *Stenocline* valde affine, a priore differt capitulis paucifloris homogamis v. vix heterogamis, ab utroque habitu et inflorescentia.

223. **Leontonyx**, Cass. *Dict.* xxv. 466. (*Spiralepis*, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 551.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ perpaucis v. ∞ 1 serialis, discique ♀ numerosioribus fertilibus. Involucrum ovoideum, bracteis pauciserialis imbricatis dorso lanatis, laminis parvis erectis v. squarrosis angustis nitentibusque appendiculatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, apice minute dentatæ, v. in

limbum parvum 3-5-fidum expansæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis breviter tenuiterque caudato-acuminatis. Styli rami tenues, truncati. Achænia oblonga, 4-5-angulata (vix compressa?). Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, tenuissimæ v. apicem versus denticulatæ, sigillatim caduæ. — Herbæ suffruticesve humiles, dense cano-tomentosi v. lanati. Folia alterna, integerrima, sæpius spathulata. Capitula parva, subsessilia, in cymas densas lanatas terminales aggregata. Achænia glabra.

Species 5, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 205.

224. *Pachyrhynchus*, DC. *Prod.* vi. 255. — Capitula homogama ∞ -(8-)flora, discoidea, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum tereti-oblongum, bracteis interioribus elongatis scariosis nitidis acutis demum patentibus, exterioribus brevibus foliaceis cano-villosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, 5-dentatæ. Antheræ. . . Stylus. . . Achænia ovata, villosissima, sessilia, rostro glabro crasso superata. Pappi setæ ∞ -seriatæ vix scabræ corolla longiores. — Suffrutex ramosus, erectus, totus capitulis exceptis villosio-tomentosus canescens. Folia alterna, sessilia, lanceolata aut oblonga, callosio-apiculata, integerrima, confertiuscula, subimbricata. Involucra straminea (*Char. ex DC.*)

Species 1, Africæ australis dubia civis, nec a nobis nec ab Harveio visa.

225. *Cassinia*, R. Br. in *Trans. Linn. Soc.* xii. 126. — Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus \varnothing fertilibus v. rarius floribus in ambitu paucis \varnothing heterogama. Involucrum anguste ovoideum v. oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis scarioso-coloratis erectis v. interioribus laminis parvis radiantibus appendiculatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis paucis pluribusve inter flores deciduis onustum. Corollæ \varnothing dum adsint filiformes, minute dentatæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus nunc minimis nunc longiusculis appendiculatis. Styli fl. \varnothing rami subteretes, truncati. Achænia parva, angulata v. subteretia. Pappi setæ tenues, 1-seriatæ, basi leviter connatæ liberæve. — Frutices habitu *Helichrysi* sect. *Ozothamni* v. rarissime herbæ elatæ. Folia alterna, integerrima, margine revoluta v. plana, subtus sæpe tomentosa. Capitula parva, ad apices ramorum corymbosa v. paniculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. papillosa.

Species 18, Australiæ Novæ Zelandiæ et Africæ australis incolæ.

Genus ab *Helichryso* vix differt paleis receptaculi caducis achæniisque multo longioribus flores nonnullos v. fere omnes subtendentibus, dum palææ v. sic dictæ fimbriæ in *Helichrysi* sect. *Leptoclini* persistentes sunt brevesque et irregulariter fissæ. Species paucæ paleis parioribus transitum in *Ozothamnium* præbent. In sectiones 2 sequentes dividitur:

1. *Anachlæna*, DC. Involucri bractææ omnes erectæ v. conniventes. Flores omnes \varnothing . Antherarum caudæ brevissimæ v. fere obsoletæ. Species 13, Australienses. *Benth. Fl. Austral.* iii. 584. *Labill. Pl. Nov. Holl.* ii. t. 185, 186 (*Calea*). *F. Muell. Pl. Vict.* t. 43. *Bot. Reg.* t. 678, 764. *CHROMOCITON*, Cass. *Dict.* lvi. 220, et *ACHROMOLÆNA*, Cass. l. c. 222.

APALOCHELYS, Cass. l. c. 223, DC. *Prod.* vi. 157, est *C. spectabilis*, Br., species caule alto herbaceo paniculaque maxima fere *Humææ* insignis.

2. *Rhynca*. Involucri bractææ interiores laminis parvis petaloideis radiantibus appendiculatæ. Flores interdum pauci in ambitu \varnothing . Antherarum caudæ longiusculæ, simplices v. setaceo-ramosæ. Species 4, Novo-Zelandiæ, cum una Austro-Africana. *Hook. f. Handb. N. Zæl. Fl.* 145. *Hombr. et Jacq. Voy. Pole Sud. Bot.* t. 5 (*Ozothamnus*). *RHYNCA*, DC. in *Dilesc. Ic. Sel.* iv. t. 52. *Prod.* vi. 154. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 204.

226. *Phænocoma*, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 554. — Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu \varnothing 1-seriatis fertilibus, disci \varnothing numerosis sterilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis multiseriatis rigidis, interioribus laminis longis scarioso-coloratis radiantibus appendiculatis, exterioribus gradatim minoribus appressis margine

scariosa. Receptaculum planum, nudum. Corollæ omnes tenuiter tubulosæ, minute 6-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis tenuiter breviterque caudato-acuminatis. Stylus fl. ♀ bifidus ramis obtusis, fl. ♂ indivisus. Achaemia fl. ♀ a dorso compressiuscula, villosissima, fl. ♂ tenuis, vacua, 5-costata, glabra. Pappi setæ 1-seriatæ, basi rigidæ, in annulum subconcretæ, apicem versus scabro-denticulatæ, ad fl. ♀ copiosas vix incrassatæ, ad fl. ♂ pauciores apicem versus incrassatæ.—Fruticulus rigidus, ramossissimus. Folia minima, squamiformia, in ramulis lateralibus tuberculiformibus imbricata. Capitula magna, solitaria, terminalia. Involucri bractearum laminae radiantes roseæ.

Species 1. Africae australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 288. *Andr. Bot. Rep.* t. 374 (*Xeranthemum*). *Bot. Reg.* t. 21. *Bot. Mag.* t. 2365 (*Helichrysum*). Genus quoad folia *Helianthus* affine, sed floribus & tubulos et involucris late radiantibus potius *Helichrysum* refert.

227. **Schoenia**, *Steetz*, in *Pl. Preiss.* i. 480. Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ in ambitu fertilibus 1-seriatis, disci numerosis sterilibus. Involucrum turbinate-campanulatum, bracteis ∞ seriatis imbricatis, interioribus laminis coloratis petaloideis radiantibus appendiculatis, exterioribus brevioribus scariosis appressis. Receptaculum nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis tenuiter caudato-appendiculatis. Stylus fl. fertilius rami lineares, subtruncatæ, appendice brevi terminatæ, fl. sterilius stylus indivisus. Achaemia florum fertilius a dorso plano-compressa, margine longe ciliata, erostria; disci tenuis vacua subuliformia. Pappi setæ copiosæ, sub 1-seriatæ, barbellato-subplumosæ, basi leviter connexæ.—Herba annua, erecta, ramosa, scabro-pubescent v. tomentosa. Folia alterna v. inferiora opposita, integerrima. Capitula medicaria v. parvula, terminalia, laxè corymbosa. Involucri laminae radiantes roseæ v. albæ. Flores flavi. Achaemia perfecta villosissima, disci vacua glabra.

Species 1, Australensis. *Benth. Fl. Austral.* iii. 611. *Gaud. in Freyc. Voy. Bot.* t. 87 (*Elischrysum*). *Bot. Mag.* t. 4560.

228. **Anaxeton**, *Cass. Dict.* xxxiv. 37.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-3 fertilibus, disci ♂ paucis sterilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞ seriatis imbricatis, interioribus laminis petaloideis radiantibus appendiculatis, exterioribus brevioribus appressis glabris v. dorso villosis-lanatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ filiformes v. tenuiter tubulosæ, 3-5-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato v. angustè campanulato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis breviter tenuiterque caudato-appendiculatis. Stylus fl. ♂ indivisus v. brevissime 2-lobus. Achaemia fl. ♀ subteretia, striata, papulosa, pubescentia v. lanata; fl. ♂ tenuis, vacua, glabra. Pappi setæ 1-seriatæ, barbellatæ, sæpius breves, florum ♀ interdum brevissimæ.—Suffrutices v. fruticuli cano-tomentosi. Folia alterna, integerrima, margine revoluta v. subplana. Capitula parva, ad apices ramorum dense cymoso-corymbosa.

Species 7, Africae australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 289, inclusa etiam *Petalacte canescente*, DC., *Harv. et Sond.* l. c. 288, in qua receptaculum epaleaceum invenimus characteresque ceteros *Anaxeti* nec *Petalactis*.

Nomen ad hoc genus a Cassinio definitum ducentibus Candolleo aliisque retinemus, nam *ANAXETON*, *Gärtn. Fruct.* ii. 436, etsi antiquus, est genus prolematicum ex speciebus pluribus heterogeneis factum. *ANAXETON* a Schrankio ad *Helipteri* species involucris non radiantibus transfertur.

229. **Petalacte**, *Don in Mem. Wern. Soc.* v. 552, ex *ap. citat.* sed *char. falso* (*Petalolepis*, *Lox. Syn. Comp.* 357, non *Don*)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-3 fertilibus, in disco ♂ ∞ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis pauciseriatis unguibus parum inæqualibus villosis-lanatis, interioribus laminis petaloideis radiantibus appendiculatis, exterioribus paucis laminis minoribus v. nullis. Receptaculum parvum, in ambitu paleis ∞ seriatis flores subtendentibus v. femineos

amplectentibus onustum, in centro subnudum. Corollæ ♀ filiformes v. tenuiter tubulosæ, minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis breviter tenuiterque caudato-appendiculatis. Stylus fl. ♂ indivisus, obtusus. Achænia fl. ♀ oblonga, a dorso compressa, fl. ♂ tenuia vacua. Pappi setæ 1-seriatæ, liberæ, apicem versus præsertim in fl. ♂ incrassato-barbellatæ v. penicillatæ.—Suffrutex cano-tomentosus v. lanatus. Folia alterna, integerrima, obtusa. Capitula parvula, in cymas v. corymbos terminales conferta. Achænia glabra v. papillosa.

Species 1, Africæ australis incola (*P. coronata*, Don.). *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 288. Genus primo intuitu *Anaxeton Helichrysaque* nonnulla refert, facile distinctum paleis receptaculi involucri bracteis similibus inter flores exteriores more *Filaginearum* interpositis. *P. canescens*, DC., *Harv. et Sond.* l. c., receptaculo omnino epaleaceo cæterisque characteribus ad *Anaxeton* pertinet.

230. *Ixiolaena*, Benth. in *Hueg. Enum.* 66.—Capitula homogama v. rarius floribus ♀ in ambitu perpaucis heterogama, disciformia, floribus omnibus fertilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis numerosis pauci-seriatis angustis herbaceis rigidisve, interioribus apicibus parvis scariosis coloratisve erectis v. rarius radiantibus appendiculatis, exterioribus appressis paullo brevioribus. Receptaculum planum v. convexum, nudum. Corollæ ♀ dum adsint filiformes; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis longe tenuiterque caudatis. Styli fl. ♂ rami tenues, apice capitati v. truncati. Achænia teretia v. angulata, erostria. Pappi setæ 1-seriatæ, tenues, simplices v. breviter barbellatæ, basi subconnatæ.—Herbæ annuæ v. perennes, nunc tomento v. lana laxa canescentes demum glabratæ, nunc scabro-pubescentes glandulosæque. Folia alterna, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum longe breviterve pedunculata. Corollæ (an semper?) flavæ. Achænia glabra v. breviter hirtella.

Species 5, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 597.

231. *Podothea*, Cass. *Dict.* xxiii. 561 (nomen ab auctore, *Dict.* xlii. 84 in *Phænopoda mutatum*; *Podosperma*, *Labill. Pl. Nov. Holl.* ii. 35, t. 177; *Lophoclinium*, *Endl. in Bot. Zeit.* 1843, 457).—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum conicum v. campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis membranaceis v. intimis subscariosis, parum inæqualibus v. exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, epaleaceum, post achænia delapsa stipitibus persistentibus sæpe muricatum. Corollæ regulares, tubo tenuissimo, limbo ampliore brevi 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuissimis interdum vix conspicuis appendiculatis. Styli rami tenues, apice capitati v. truncati. Achænia angulata v. teretia, callo basilari in stipitem brevem in receptaculo persistentem producto. Pappi setæ ciliatæ v. plumosæ, basin versus sæpius paleaceo-dilatatæ subconnatæque.—Herbæ annuæ, erectæ, glabræ v. scabro-pubescentes, lana nulla nisi ad involucra parca. Folia alterna, integerrima. Capitula mediocria v. majuscula, nunc angusta et elongata, nunc breviora latioraque, ad apices ramorum pedunculata, pedunculo sæpe sub involucrio incrassato. Corollæ flavæ. Achænia nunc sericeo-villosa, nunc pilis paucis villosula.

Species 5, Australianæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 601. *Bot. Mag.* t. 3920.

232. *Millettia*, Cass. *Dict.* lx. 592.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum v. ovoideum, bracteis paucis angustis herbaceis parum inæqualibus, apicibus minutis coloratis v. lana obtectis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo anguste subcampanulato, apice breviter 4-5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus sæpius setaceo-ramosis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami lineares, appendice brevi acuta terminati. Achænia teretia, in rostrum tenue breve v. elongatum contracta. Pappi setæ 1-seriatæ, tenues, ciliatæ barbellatæve, basi in annulum connatæ. Herbæ annuæ, pusillæ, cano-lanatæ v.

glabratae. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula parvula, ad apices ramorum pedunculata.

Species 2, Australianæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 596. *F. Muell. Fragm.* iii. t. 19.

233. **Quinetia**, *Cass. Dict.* lx. 590. Capitula homogama, discoidea, floribus paucis (2-4) omnibus ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis angustis margine subscariosis parum inæqualibus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato apice 4- (v. 5-?) dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis brevissime v. obscure caudatis. Styli rami subulati, acutiusculi. Achænia teretia, erostris, basi in stipitem brevem contracta. Pappi paleæ 3-8, tenuiter aristato-acuminatæ. — Herba annua, pumila. Folia alterna, petiolata, integerrima. Capitula parva, terminalia v. ramulo florifero brevissimo lateralibus. Achænia apice sericeo villosa.

Species 1, Australiæ incola. *Benth. Fl. Austral.* ii. 595.

234. **Eutidosia**, *DC. Prodr.* vi. 158. Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum v. hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis laxè imbricatis latis undique v. interioribus apice tantum scariosis, exterioribus gradatim brevioribus v. rarius pauciseriatis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo ampliato v. anguste campanulato breviter 5-fido rarius 4 dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis breviter v. vix caudatis. Styli rami angusti, truncati. Achænia oblonga v. obconica, vix compressa. Pappi paleæ ∞ , nunc lanceolatæ ciliato-plumosæ, nunc breviores obtusæ lacertæ v. fere ad basin setoso-multifidæ. Herbae annuæ v. perennes, sæpius tomentoso-lanatæ. Folia alterna v. radicalia, interdum in caulem decurrentia, integerrima. Capitula mediocria pedunculata, v. parva in cymas densas conferta. Corollæ flavæ v. albidæ. Achænia sæpius glanduloso-papillosa.

Species 7, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 593. Genus involucri *Podolepidi* affinis, pappo distinctum.

Pumila, *Schlecht. in Linnæa*, xxi. 448. *Hook. f. Fl. Tasm.* i. t. 53 (*ACTINOPAPPUS*, *Hook. f.*; *A. Gray in Hook. Kew Journ.* iv. 226), est species a cæteris distincta statura pumila, capitulis parvis in cymas densas congestis, involucri bracteis paucioribus minus inæqualibus. Characteres essentialis omnino *Eutidosia*.

235. **Ammobium**, *R. Br. in Bot. Mag.* t. 2459. — Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis nunc laminis petaloidis patentibus appendiculatis, nunc appresse imbricatis scariosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexum, paleis latiusculis planis concavisve flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis tenuibus appendiculatis. Styli rami tenues, apice truncati. Achænia angulata. Pappus membranaceo-paleaceus, breviter cupularis, truncatus v. margine inæqualiter 2-4-dentatus v. breviter aristatus. — Herbae perennes, cano-tomentosæ, caule ramoso v. subscapiformi. Folia alterna v. ad caudicem conferta, integerrima. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum v. caulis scapiformis solitaria. Involucri bractee laminis patentibus albis, v. appressæ stramineæque. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. papillosa.

Species 2, Australianæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 583. *Gaud. in Freyc. Voy. Bot.* t. 90. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 48.

236. **Scyphocoronis**, *A. Gray in Hook. Kew Journ.* iv. 225. — Capitula homogama, discoidea, floribus paucis ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis angustis herbaceis parum inæqualibus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. subcampanulato breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis brevibus tenuissimis appendiculatis. Styli rami apice sublanceolati, obtusi. Achænia teretia, cupula brevi subherbacea truncata corollæ basin

circumdante coronata.—Herba annua, nana, glanduloso-pilosula. Folia alterna v. hinc inde opposita, linearia, integerrima. Capitula parva, breviter pedunculata. Achænia glanduloso-papillosa.

Species 1, Australiæ incola. *Benth. Fl. Austral.* iii. 592. *Hook. Ic. Pl.* t. 854.

237. *Toxanthus*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, i. 176. (*Anthocerastes*, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 225.)—Capitula homogama, discoidea, floribus paucis ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis angustis herbaceis parum inæqualibus, Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tenues, tubulosæ, demum recurvæ, limbo vix ampliato 4-5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis brevibus tenuibus appendiculatis. Styli rami apice lanceolati, papilloși. Achænia teretia, apicem versus attenuata, epapposa, cum corollæ tubo continua.—Herbæ annuæ, nanæ, lanatæ v. glanduloso-pubescentes, demum glabrescentes. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula parva, sessilia v. breviter pedunculata, solitaria v. subglomerata. Achænia pilosula.

Species 2, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 592.

238. *Ericechlamys*, Sond. et F. Muell. in *Linnaea*, xxv. 488.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late ovoideum v. subglobosum, bracteis pauciseriatis imbricatis, exterioribus herbaceis marginibus revolutis, interioribus late scarioso-marginatis non radiantibus. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis brevissime mucronato-caudatis. Styli rami apice late truncati. Achænia oblonga. Pappus 0.—Herba parva, diffusa, tomentoso-lanata. Folia alterna, parva, linearia, integerrima. Capitula lanata, sessilia, parva, solitaria subglobosaque v. pauca in glomerulos globosos conferta. Corollæ breves, basi sæpe lanatæ.

Species 1, Australianæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 591. Genus inflorescentia *Anglanthis* approximatur, capitula tamen sæpe solitaria.

239. *Humea*, Sm. *Exot. Bot.* i. t. 1. (*Calomeria*, Vent. *Jard. Malm.* t. 73. *Agathomeris Delavn.* in *Bon. Jard.* 1805, ex DC.)—Capitula homogama, discoidea, floribus paucis (1-4) ♂ fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis pauciseriatis imbricatis scarioso-coloratis v. petaloideis appressis, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus longiusculis minimisve appendiculatis. Styli rami apice truncati. Achænia angusta, oblonga v. subfusiformia, calva.—Herbæ elatæ v. fruticuli, glandulo-pubescentes v. glabri, rarius tomentosi. Folia alterna, integerrima. Capitula parva, ample paniculata v. corymbosa. Achænia glabra v. glanduloso-papillosa.

Species 4, Australianæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 589. Genus a *Cassinia* non differt nisi achæniis calvis, receptaculoque epaleaceo. Species typica, *Cassinia spectabilis* habitu herbaceo orgyali panicula maxima ramulis pendulis floribundis analoga est; cæteræ (HÆCKENIA, F. Muell. in *Linnaea*, xxv. 406, genus serius ab auctore Pl. Vict. t. 44 rite cum *Humea junctum*) *Cassinias* cæteras *Anactinias* refert, caule fruticoso capitulis corymbosis.

240. *Acomis*, F. Muell. *Fragm.* ii. 89.—Capitula homogama, multiflora, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late hemisphæricum, bracteis ∞-seriatis laxè imbricatis tenuiter scariosis basi leviter incrassatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis tenuiter caudato-appendiculatis. Styli rami elongati, truncati. Achænia oblonga v. fere linearia. Pappus 0.—Herbæ erectæ, graciles, glabræ v. lanatæ. Folia alterna, linearia v. lanceolata, integerrima. Capitula parvula, ad apices ramorum graciliter pedunculata. Achænia glabra.

Species 2, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 591. Genus a *Rutidosi* differt achæniis epapposis, antheris evidentius caudatis.

241. **Pithecarpa**, Lindl. *Swan Riv. App.* 23.—Capitula homogama, multiflora, discoides, floribus omnibus σ fertilibus. Involucrum turbatum, bracteis α -seriatis unbricatis, interioribus apice laminis coloratis radiantibus appendiculatis, exterioribus gradatim brevioribus margine scariosis adpressis dorso lanatis secus pedunculum plus minus continuatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus appendiculatis. Styli rami apice truncati. Achaemia angulata, apice truncata, calva.—Herba annua, erecta, tenuis, rigidula, glabra v. parce lanata. Folia basin versus caulis conferta, alterna, linearia, integerrima. Capitula parvula, longe pedunculata, laxe paniculata. Involucris bractearum laminæ radiantes albæ, acutæ v. obtusiusculæ. Achaemia papillosa.

Species 1, Australiana. Benth. *Fl. Austral.* iii. 590.

242. **Ixodia**, R. Br. in *Bot. Mag.* t. 1534.—Capitula homogama, multiflora, discoides, floribus omnibus σ fertilibus. Involucrum ovoideum v. subglobosum, bracteis α -seriatis siccis coriaceis, interioribus laminis petaloides radiantibus appendiculatis, exterioribus adpressis gradatim brevioribus. Receptaculum convexum v. breviter conicum, paleis flores involventibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudato-appendiculatis. Styli rami apice truncati. Achaemia oblonga, teretia, calva.—Frutex glaber, plus minus glutinosus. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum corymbosa, ea *Achilleæ* referentia. Involucrum glutinosum, bractearum laminis radiantibus latiusculis obtusissimis albis. Achaemia leviter glanduloso-papillosa.

Species 1, Australiana, quoad stat iram et magnitudinem capitulorum valde variabilis. Benth. *Fl. Austral.* iii. 583.

243. **Cosolia**, Roxb. *Corom. Pl.* i. 64, t. 93.—Capitula 1-flora, numerosa in receptaculo communis lato convexiusculo sessilia, in glomerulum densum depresso-globosum bracteis paucis foliaceis involucratum aggregata, flore σ fertili. Involucris proprii bracteis 2 oppositæ, florem amplexantes, deinde achenio incluso adnatæ, dorso carinatæ v. alatæ, apicibus liberis. Corolla regularis, tubulosa, limbo anguste campanulato profunde 5-fido. Antheræ appendiculatæ, basi sagittatæ, auriculis caudis setaceo-ramosis appendiculatis. Styli rami breves, lineari-cuneati, apice rotundato-subtruncati. Achaemium involucri a latere compresso arcte inclusum, costa utrinque inter bracteas prominula. Pappus 0.—Herba paludosa, glabra. Folia alterna, remote serrulata. Capitulorum glomeruli in axilla folii caulini basi membranaceo-dilatati sessiles, bracteis paucis foliaceis latis brevibus involucrati. Capitula exteriora bracteis angustis paleiformibus subtensa, interiora ebracteata. Flores parvi.

Species 1, Indæ orientalis incolæ. DC. *Prod.* v. 482. Andr. *Bot. Rep.* t. 481. Wight, *lc.* t. 1102. Genus nulli arcte affine, etsi characteres essentielles omnino *Angiantheorum*.

244. **Myriocephalus**, Benth. in *Hueg. Enum.* 61.—Capitula 1-pauci-flora, homogama, numerosa in receptaculo communis lato plano sessilia, in glomerulum densum hemisphæricum v. depresso-globosum bracteis α -seriatis apice saepius scarioso-appendiculatis involucratum aggregata, floribus omnibus σ fertilibus. Involucris proprii bracteis paucis, exterioribus enim subtendente saepius unguiculatis apice scariosis, interioribus a basi scariosis hyalinisque, v. omnibus angustis rigidulis. Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollæ regulares, tenuiter tubulosæ, 3-4 dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis brevibus v. longiusculis appendiculatis. Styli rami subteretes, truncati. Achaemia parva, compressiuscula. Pappi setæ 1- α , tenues v. subpaleaceæ, simpliciter ciliatæ v. plumosæ, liberæ, nunc minuatæ v. 0.—Herbæ annuæ perennes v. basi frutescentes, saepe cano-tomentosæ v. lanatæ v. denum glabrescentes. Folia alterna, integerrima. Capitulorum glomeruli capitula simulant, majusculi v. mediocres, ad apices ramorum solitarii, receptaculo communis interdum latissimo ad margines recurvo, capitulis exterioribus reflexis. Involucra communia specierum nonnullarum, bractearum

appendicibus petaloideis albis luteisve radiantibus, involucris *Helichrysearum* simillima. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosa.

Species 8, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 557, ubi genera sequentia auctorum, pleraque monotypica, in unum conjuncta sunt.

HYALOLEPIS, DC. *Prod.* vi. 149, est species nana, involucris communis bracteis interioribus ut in specie typica appendiculis minimis radiantibus, capitulis 1-floris, pappo 1-seto v. 0 (in specie typica capitula 4-6-flora, pappus microscopicus v. 0).

LAMPROCHLENA, F. Muell. *Fragm.* iii. 157, est species a typica parum diversa, involucris communis appendiculis radiantibus minus conspicuis flavidis nec albis.

ELACHOPAPPUS, F. Muell. *Fragm.* iii. 157, est species a typica diversa præcipue pappi setis 1-4 subpaleaceis.

ANTHEIDOSORUS, A. Gray in Hook. *Kew Journ.* iii. 173 (GILBERTA, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, i. 192), est species involucris communis bracteis interioribus laminis majoribus flavis radiantibus, pappi setis 5-6, aliis apice aliis a basi plumosis.

POLYCALYPTA, F. Muell. et Sond. in *Linnaea*, xxv. 494, F. Muell. *Pl. Vict.* t. 42, est species involucris communis bracteis interioribus laminis majoribus albis radiantibus, pappi setis 15-20, apicem versus ciliato-subplumosis.

HIERAKLIA, Cass. in *Bull. Philom.* 1820; *Dict.* xxi. 199, a nobis non visa, ex auctoris descriptione cum *Myricophalo* convenit, capitulorum glomerulis involuero communi cinctis, achæniis pappo poculiformi crenulato caduco coronatis, quo caractere magis ad *Gnephosin* accedit.

245. *Angianthus*, Wendl. *Coll. Pl.* ii. 31. t. 48.—Capitula 1- pauci- rarissime ∞ -flora, homogama, numerosa in receptaculo communi cylindræo conico convexo v. plano sessilia, in glomerulum densum cylindræum oblongum ovoideum globosum v. depressum aggregata, glomerulo bracteis pauciseriatis foliaceis scariosisve rarius perpaucis involucreto v. rarius nudo, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucris proprii compressi bractæ paucæ, hyalinae; subtendens plana, 2 laterales conduplicatæ v. concavæ, additis interdum paucis interioribus planis v. concaviusculis. Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, basi sæpe induratæ, apice 4-5-dentatæ. Anthæræ basi sagittatæ, auriculis parvis brevissime v. conspicue caudato-acuminatis. Styli rami subteretes, apice truncati. Achænia parva, sæpius compressa. Pappus 0 v. e paleis 1- ∞ brevibus fimbriatis aristatisve vel in cupulam parvam connatis.—Herbæ annuæ v. perennes, glabræ cano-tomentosæ v. lanatæ, una species frutescens. Folia alterna v. rarissime subopposita, integerrima. Capitulorum glomeruli capitula simulant, terminales, sessiles, solitarii v. glomerati. Involucrea propria sæpiissime cum achæniis decidua. Achænia glabra v. sericeo-villosa.

Species 22, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 561, generibus sequentibus ibidem inclusis:

CYLINDROSORUS, Benth. in *Hueg. Enum.* 62, est species typica Wendlandii, capitulorum glomerulis oblongis elongatisve flavicantibus bracteis perpaucis involucreatis, pappi paleis 2-3 ovatis aristatis.

PLEUROPAPPUS, F. Muell. in *Trans. Vict. Inst.* 1855, 37, est species glomerulis elongatis aureis bracteis perpaucis involucreatis, pappo annulari uno latere in paleam navicularem fimbriatam producto.

SILOXERUS, Labill. *Pl. Nov. Holl.* ii. 57, t. 209 (*STYLONCERUS*, Spreng. *Syst.* iii. 356; *OGCEROSTYLUS*, Cass. *Dict.* xlix. 221), est species pumila, glomerulis ovoideis globosisve pallide rufescentibus v. albidis, pappi paleis 5-6 lanceolatis fimbriatis breviter aristatis.

CHRYSOERYNE, Endl. in *Bot. Zeit* 1843, 457, A. Gray in Hook. *Kew Journ.* iii. 161 (*CROSSOLEPIS*, Benth. in *Hueg. Enum.* 61, et Hook. *lc. Pl.* t. 413, hæc tamen species a Benthamiano distincta, non Less.), species 4 includit glomerulis ut in præcedentibus oblongis v. elongatis, involucris communis bracteis paucis parvis v. in una specie foliaceis, pappo 0 v. ad annulum fimbriatum cum corolla deciduum reducto.

SKIEROPHORUS, DC. *Prod.* vi. 150; *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 51 (*ERIOCLADIUM*, Lindl. *Swan Riv. App.* 24), a cæteris speciebus differt caule fruticoso v. suffruticoso undique cano-tomentoso. Capitulorum glomeruli ovoideo-globosi, involucris communis bracteis foliaceis etsi capitula non excedentibus. Pappus ad annulum minutum cum corolla deciduum reductis. Species nonnullæ herbacæ, pappo 0 v. annuliformi, *Skierophoro* additæ sunt a Hook. f. *Fl. Tasm.* t. 53 A. aliisque.

CEPHALOSORUS, A. Gray in Hook. *Kew Journ.* iii. 152 (*PIPTOSTEMMA*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, i. 191), est species herbacea, dura, capitulorum glomerulis demum globosis, involucris

communis bracteis apice herbaceis. Pappus cupularis, lacerus, sæpe obliquus, cum corolla sæpe de idius.

PHYLOCAUCHMA, *Benth. in Hb. q. Enum.* 61, est species glomerulis globosis, involucri communis bracteis interioribus paucis parvis scariosis, exterioribus (v. foliis floralibus) elongatis foliaceis, pappo a paleis 3-ovatis aristato connatis.

HYALOPHANTUS, *A. Gray in Hook. Kew Journ.* iii. 101, est species nana, glomerulis globosis, involucri communis bracteis paucis scariosis v. exterioribus apice herbaceis, corollis basi induratis, pappo 0.

ЕПИРИККА, *Turez. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, n. 74 (*SKIRKOPHORI*, sp. *A. Gray*), est species nana, glomerulis globosis, involucri communis bracteis præter folia floralia deflexa perpaucis v. 0, acheniis apice (v. corollarum basibus) lanatis epapposis. Capitula in hac sequentibusve 2-bracteata 1-flora.

PODONOLEPIS, *Steetz. in Pl. Preuss.* i. 440 (*SKIRKOPHORI*, sp. *A. Gray*), est herba rigidula, capitulorum glomerulis obovato-turbinatis, involucri communis bracteis præter folia floralia rigida recurva paucis parvis scariosis, pappo 0.

DITHYROSTEGIA, *A. Gray in Hook. Kew Journ.* i. 100 (*GRAMOXYS*, *Turez. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, n. 75, t. 1), est species capitulorum glomerulis parvis foliis floralibus 2-ovatis concavis subconnatis fere inclusis, bracteis involucrorum partialium suberdentibusque ad lanam longam e membrana minima hyalina oriundam reductis, pappi paleis minimis aristatis basi subconnatis.

246. Gnephosis, *Cass. in Bull. Philom.* 1820; *Dict.* xix. 127. — Capitula 1-pauci flora rarasime ∞ -flora, homogama, numerosa in receptaculo communi convexo rarius cylindraceo sæpiissime stipitata, in glomerulum densum ovoideum v. globosum aggregata, floribus omnibus ♀ fertilibus, involucri communis nullo v. e bracteis perpaucis parvis. Involucri proprii bractee x, exteriores cum subtendente angustae sæpeque persistentes, interiores latiores caducae, omnes hyalino-scariosae, glabrae v. lanatae, sæpeque laminis parvis coloratis appendiculatae. Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollae regulares, tenuiter tubulosae, basi sæpe induratae, apice 4-5-dentatae. Antherae basi sagittatae, auriculis parvis brevissime v. conspicue caudato-acuminatis. Stylus rami subteretes, apice truncati. Achenia parva, sæpius compressa. Pappus 0 v. e paleis brevibus distinctis v. in cupulam brevem laceram connatis. — Herbae annuae v. perennes, glabrae v. plus minus tomentosae. Folia alterna, integerrima. Capitulorum glomeruli capitula simulantes, terminales, sessiles v. pedunculati. Achenia glabra, pilosula v. lanata.

Species 12, Australianae. *Benth. Fl. Austral.* iii. 569. Genus *Angiantho* arcte affine, differt involucri receptaculoque generalibus minus evolutis, involucri proprio haud compresso multo ractento.

TRICHANTHOLITUM, *Dond. et F. Muell. in Linnæa*, xxv. 489, est species ad *Angianthum* vergens, capitulorum glomerulis globosis, involucri communis bracteis pluribus, proprii bracteam exterioribus paucioribus minusque persistentibus quam in cæteris speciebus pappo cupulato cylindraceo.

CYATHOPAPUS, *F. Muell. Fragm.* ii. 157, est species capitulorum glomerulis turbinatis globosis corymbosis involucri proprii bracteis appendiculatis, pappo cyathiformi.

NEMATOPUS, *A. Gray in Hook. Kew Journ.* iii. 151, est species capitulorum glomerulis turbinato-globosis corymbosis, involucri bracteis exappendiculatis, pappo 0.

CROSSOLEPIS, *A. Gray in Hook. Kew Journ.* vi. 175, species 3 includit pumilas capitulorum glomerulis densissime lanatis pappo 0. Capitula in una (*LEPTOTRICHIS*, *Turez. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, n. 73) 3-5-flora et planta nana præter inflorescentiam glabra, in cæteris duabus capitula 5-20-flora et planta diffusis glabra v. tomentosa.

CROSSOLEPIS, *Less. Syn. Comp.* 279, est verisimiliter *Gnephosis* species, sed character datus nimis brevis est.

247. Calocephalus, *R. Br. in Trans. Linn. Soc.* xii. 106. Capitula 2- ∞ -flora, homogama, numerosa in receptaculo communi parvo ramosoque v. globoso conico sæpius stipitata, in glomerulum densum ovoideum v. globosum aggregata, floribus omnibus ♀ fertilibus, involucri communis 0 v. e bracteis perpaucis parvis. Involucri proprii bractee x, exteriores cum subtendente angustae sæpeque persistentes, interiores latiores caducae, omnes hyalino-scariosae, interdum laminis parvis petaloideis appendicu-

latæ. Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, basi haud induratae, apice 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis parvis brevissime v. conspicue caudato-acuminatis. Styli rami subteretes, apice truncati. Achænia parva, subcompressa. Pappi palææ anguste lineares v. aristæ ∞ , a basi v. apicem versus ciliato-plumosæ, liberæ v. basi in anulum connatae.—Herbæ annuæ v. perennes v. rarius suffrutices v. fruticuli, cano-tomentosi v. lanati, rarius glabri. Folia alterna v. opposita, integerrima. Capitulorum glomeruli capitula similes, terminales, sessiles v. pedunculati.

Species 10, Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 573. Genus *Gnephosi* valde affine, imprimis pappo distinctum. Species 2 typicæ, *C. lacteus* et *C. citreus*, Less., Brongn. in Duperr. Voy. Coq. Bot. t. 60, herbæ sunt perennes v. basi sublignosæ, foliis oppositis, glomerulis oblongo-ovoides, capitulis sæpius 3-floris. Folia in omnibus cæteris alterna.

LEUCOPHYTTA, R. Br. in *Trans. Linn. Soc.* xii. 106, est species fruticulosa, ramosissima, capitulorum glomerulis globosis, capitulis 2-3-floris, involucri bracteis inappendiculatis, omnibus caducissimis.

BLENNOSPORA, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iii. 172, est species parva, annua, glomerulis globosis, capitulis bifloris, involucri bracteis inappendiculatis, exterioribus persistentibus.

PACHYSURUS, Steetz in *Pl. Preiss.* i. 441, *F. Muell. Fragm.* iii. 154, species includit 5, capitulis 6- ∞ -floris; inter has *ACHRYSUM*, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 228, est species glomerulis minus densis, pappi setis basi in anulum late paleaceum coalitis insignis.

248. *Cephalipterum*, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 271.—Capitula ∞ -flora, homogama, plurima in glomerulum subglobosum exinvolucratum aggregata, floribus plurimis \varnothing fertilibus, interioribus sterilibus. Involucrum proprium ovoideo-turbinatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis latis tenuiter scariosis, interioribus laminis petaloideis radiantibus appendiculatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, apice 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis parvis breviter caudato-acuminatis. Stylus florum fertilium ramis apice truncatis, sterilium indivisus. Achænia parva, dense lanata. Pappus e setis paucis (3-6) ciliatis apice plumoso-penicillatis, cum cupula exteriori brevi paleacea.—Herba annua, erecta, pilis diaphanis conspersa. Folia alterna, integerrima. Capitulorum glomerulus terminalis.

Species 1 Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 577.

249. *Gnaphalodes*, A. Gray in *Hook. Kew Journ.* iv. 228.—Capitula ∞ -flora, homogama, plurima in receptaculo communi parvo sessilia, in glomerulum globosum bracteis paucis foliaceis involucratum aggregata, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum proprium ovoideum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis scariosis lanatis, interioribus laminis parvis radiantibus appendiculatis. Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, apice 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis parvis tenuiter caudato-acuminatis. Styli rami apice truncati. Achænia parva, subcompressa. Pappi setæ circa 5, latiusculæ, rigidulæ, plumosæ, basi in anulum connatae et post anthesin elastice stellato-patentes.—Herbæ nanæ, cano-tomentosæ v. lanatae. Folia alterna, integerrima. Capitulorum glomeruli terminales. Achænia glabra.

Species 3 (v. 4?), Australiæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 578. Genus habitu *Gnaphalii* speciebus minoribus v. *Filagini* sub simile, flores \varnothing omnino desunt.

ACTINOBOLA, Fenzl. in *Endl. Gen. Pl. Suppl.* iii. 70; *Walp. Rep.* vi. 229, nobis ignota, ex caractere dato videtur *Gnaphalodis* species.

250. *Eriesphæra*, Less. *Syn. Comp.* 270, non DC.—Capitula ∞ -flora, homogama, plurima in receptaculo communi parvo sessilia, in glomerulum depresso-globosum bracteis plurimis foliaceis involucratum aggregata, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum proprium (ovoideum?) bracteis paucis seriatis linearibus lana involutis (exappendiculatis?). Receptaculum proprium parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, apice 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis parvis breviter fimbriato-caudatis. Styli rami apice truncati penicillati. Achænia parva, subcompressa (angulata?), papilloso-granulosa. Pappi setæ paucæ, apicem versus granulis oppositis submoniliformes.—Herba

annua, humilis, multicaulis, araneoso-tomentosa. Folia alterna, integerrima. Capitulum glomeruli terminales (Char. ex Haro.).

Species 1, Africa australis incolæ, a nobis non visa. Haro. et Sond. Fl. Cap. iii. 264, Thes. Cap. t. 149. Genus evidenter et habitu et characteribus *Gnaphalodi* affine, differt patria, involucri bracteis inappendiculatis et pappi setis moniliferis nec plumosis.

251. **Craspedia**, Forst. Prod. Fl. Ins. Austr. 58. (Richea, Labill. Voy. i. 186, t. 16).

Capitula pauci- (3-8) flora, homogama, numerosa in receptaculo communi convexo oblongo v. cylindraco sessilia v. subsessilia, in glomerulum densum depressum globosum v. ovoideum bracteis ∞ scariosis involucrium aggregata, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucri proprii bractee ∞ , scariosæ, apice sæpe coloratæ non tamen radiantes. Receptaculum parvum, paleis bracteis involucri similibus flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis brevissime v. conspicue caudato-acuminatis. Styli rami subteretes, apice truncati. Achænia parva, subcompressa. Pappi paleæ angustæ v. setæ ∞ , a basi v. apicem versus plumoso-ciliatæ, liberæ v. basi in anulum subconnatæ.—Herbæ argenteo-sericeæ lanatæ v. subglabræ. Folia alterna v. radicalia, integerrima. Capitulum glomeruli medioeres v. majusculi, ad apices caulium simplicium v. basi tantum ramosorum pauci foliatorum solitarii. Capitula (involucrium apices et flores) flava albida v. pallida. Achænia sericeo-pilosa.

Species 5, quarum 3 Australiæ, 1 Novæ Zelandiæ propriæ, quinta in utraque regione vigenz. omnes late dispersæ vulgares et quam maxime variabiles. Hook. f. Handb. N. Zeal. Fl. 444. Benth. Fl. Austral. iii. 579. Bot. Mag. t. 3415, 5271. Bot. Reg. t. 1908. Genus *Angiantho* et *Culocephalo* affine, differt imprimis paleis floribus singulis subtendentibus. In speciebus typicis involucri generalis bractee foliaceæ capituli subsequentes. Presensens, Benth in Hugg. Faun. 63, species 2 includit Australianas, involucri generalis bracteis parvis a capitulis exterioribus reflexis absconditis.

252. **Chthonocephalus**, Steetz in Pl. Preuss. i. 441.—Capitula homogama, ∞ flora, numerosa, in receptaculo communi parvo sessilia, in glomerulum depressum v. globosum bracteis paucis irregulariter involucrium aggregata, floribus omnibus $\frac{1}{2}$ fertilibus. Involucri proprii bractee paucæ, scariosæ, dorso v. margine lanatæ, haud radiantes. Receptaculum parvum, paleis scariosis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tamen tubulosæ, apice 4-5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis brevissime v. conspicue caudato-acuminatis. Styli rami subteretes, apice truncati. Achænia parva, subcompressa. Pappus \varnothing v. annulus fibrillatus caducissimus. Herbæ nanæ, subcaulicæ v. caespitosæ. Folia radicalia resolata v. alterna, integerrima. Capitulum glomeruli ad apices ramorum brevium v. ad caudicem sessiles. Achænia glabra.

Species 3, Australiæ incolæ. Benth. Fl. Austral. iii. 581. In specie typica capitulum glomeruli infra folia radicalia sessile, involucri bractee apice latiusculæ obtusæ et pappus \varnothing . LACHNOCHEILIDES, F. Muell. Fragm. iii. 156, est species eandem 1-3-pollicibus, involucri bracteis ut in specie typica obtusæ pappus \varnothing , receptaculi paleis dense lanatis. CHAMÆPSIDIUM, A. Gray in Hook. Kew Journ. iii. 176. CYCLOSTACHYUM, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1851, ii. 76, est species fertili, habitu speciei typicæ, sed involucri bracteis apice acutis et achæniis annulo fimbriato caducissimo coronatis.

253. **Perotriche**, Cass. in Bull. Plurim. 1818, Dict. xxxviii. 525. (Gymnachæna, Reichb. in Sieb. Pl. Cap. exs).—Capitula 1-flora, in glomerulum globosum aggregata, flore $\frac{1}{2}$ fertili. Involucrium oblongum, bracteis paucis scariosis, interioribus rigidulis acutis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regularis, subæqualiter tubulosa v. limbo parum ampliato apice $\frac{1}{2}$ fido. Antheræ basi subsagittatæ, caudis longiusculis appendiculatæ. Styli rami angusti, apice truncato-subcapitati, subpenicillati. Achæniium oblongum, subteres, 5-costatum, obtusum. Pappus \varnothing .—Fruticulus cano tomentosus v. glaber, habitu *Stachys*. Folia parva, ericoides, torta. Capitula minima, in glomerulo terminali solitario globoso numerosa. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incola. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 285. Genus a *Stæbe* non nisi pappi absentia differt.

254. *Stæbe*, *Linn. Gen.* n. 1001.—Capitula 1-flora, in glomerulum globosum aggregata v. distincta, flore ♂ fertili. Involucrum oblongum, bracteis paucis imbricatis, interioribus rigide scariosis acutis, exterioribus minoribus dorso sæpe tomentosis. Receptaculum parvum, nudum. Corolla regularis, æqualiter tubulosa v. limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minimis longiuscule caudato-appendiculatis. Styli rami angusti, apice truncati, sæpe penicillati. Achænium oblongum, subteres, costatum, margine apice in annulum pappum cingentem producto v. obtusum. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ, basi in annulum connatæ v. rarius liberæ sigillatimque caducæ.—Fruticuli rigidi, tomentosi v. glabrati. Folia alterna, parva, ericoidea, rigida, sæpe torta v. ad axillas fasciculata, nunc minima imbricata. Capitula parva v. minima, nunc ad apices ramorum in glomerulum globosum v. oblongum aggregata, nunc in axillis superioribus fasciculatim sessilia, spicam terminalem foliatam formantia. Achænia glabra v. præsertim ad costas villosa.

Species ad 20. quarum una ins. Bourbon incola, *DC. Prod.* vi. 261 (*Seriphium*), cæteræ omnes Austro-Africanæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 790. *Lam. Illustr.* t. 279.

Genus *Stæbe* a Linnaeo limitatum fuit ad species capitulis in glomerulum globosum aggregatis, species capitulis spicatis v. subdistinctis genus *SERIPHUM*, *Linn. Gen.* n. 1003, constituerunt. Lessingius et eo ducente Candolleus characterem deduxerunt ex achæni marginem circa pappum in *Stæbe* prominente, in *Seriphio* inconspicuo. Harveius rite genera in unum conjunxit. Schultz Bipontinus etiam *Pterothricem* et *Elytropappi* species plurimas in *Stæbe* inclusit.

S. alopecuroides, Less., a cæteris differt pappi setis copiosioribus sigillatim caducis.

255. *Disparago*, *Gærtn. Fruct.* ii. 463, t. 173.—Capitula heterogama, 2-flora, radiata, v. monoica 1-flora, flore ♀ fertili v. sterili, ♂ fertili. Involucrum oblongum, bracteis paucis imbricatis rigide scariosis acutis, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corolla ♀ ligulata, lamina brevi recurva integra v. dentata nunc minuta, ♂ regularis, tubulosa, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis connatis caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami tenues, apice truncati, penicillati. Achænia oblonga, costata. Pappi setæ 5-∞, 1-seriatæ, plumosæ, basi leviter connatæ, v. achæni sterili pappus pauci-setosus v. 0.—Frutices habitu *Stæbes*. Folia parva, ericoidea, torta. Capitula parva, in glomerulum globosum terminalem aggregata. Achænia glabra v. villosa.

Species 5, Africæ Australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 277.

In *D. ericoide* (sect. *Disparella*, DC.) capitula omnia 1-flora invenimus, floribus in aliis ♀ in aliis ejusdem glomeruli ♂, omnibus fertilibus pappo 5-setoso, etsi ab auctoribus 2-flora dicuntur paleis pluribus inter flores interpositis. In cæteris speciebus (*WIGANDIA*, *Neck. Elem.* i. 95; *Less. Syn. Comp.* 362) capitula ut in icone Gærtneriana 2-flora, flore altero ♂ fertili pappo ∞-setoso, altero ♀ sæpius sterili pappo 0 v. in *D. seriphioide* paucisetoso.

256. *Elytropappus*, *Cass. in Bull. Philom.* 1816; *Dict.* xiv. 376. (*Cyathopappus*, *Sch. Bip. in Pollichia*, 1861, 183.)—Capitula homogama, pauci- (3-∞-) flora, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum oblongum v. anguste campanulatum, bracteis paucis-seriatis imbricatis rigide scariosis sæpius acutis, exterioribus brevioribus interdum dorso tomentosis v. rarius foliaceis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis caudis sæpe fimbriatis appendiculatis. Styli rami subteretes, apice truncati, subpenicillati. Achænia oblonga, costata, margine apice in cupulam altam pappum cingentem v. in annulum vix prominulum producta v. obtusa. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ, basi simplices in annulum concretæ.—Frutices setoso-hispidi glanduloso-scabri v. tenuiter tomentosi. Folia alterna, parva, ericoidea v. rigida, sæpe torta supraque tomentosa. Capitula parva, nunc ad apices ramorum glomerata, nunc in axillis subfasciculatim sessilia spicasque longas foliatis formantia. Achænia glabra, lævia v. transversim rugulosa.

Species 6, Africa australis incolæ. *Harc. et Sond. Fl. Cap. iii. 273* Genus a *Stabe* differt capitulis plurifloris, a *Pterothrice* pappi setis basi in annulum caducum coalitis. In speciebus genuinis a nobis non visis (*E. spinulosus*, Cass. e specimenibus Thunbergianis solis notus et *E. cyathiformis*, DC. v. *Cyathopappus metalasioides*, Sch. B. p. e frustulis Dregeanis descriptus) achæniorum margo cupulam achenio ipso sæpe æquilongam formare dicitur, in cæteris speciebus non magis prominet quam in *Pterothrice*. Hæ species apud Sch. Bip. l. c. 182 sectionem formant *Adenophyllum* sub genere *Stabe*. Annon melius ad *Pterothricem* referendæ?

ACHYROCOME, Schrank in *Denkschr. Akad. Wiss. Munch. viii (1821-22) 147 et 170*, quoad *A. ambigua*, est fide DC. *Prod. vi. 256*, *Elytropappa* species. *A. tamariscina*, Schrank, a DC. auctoribusque recentioribus prætermissa est.

In specimenibus Dregeanis *E. glandulosa* var. *longifolia* achæniis omnia apicem versus cineta sunt vagina reflexa fimbriato-lacera, sæpe forte monstruosa sunt. Quæ examinavimus vacua erant.

257. **Pterothrix**, DC. *Prod. vi. 279, excl. sect. Lucilioides*.—Capitula homogama, pauciflora (3-10) flora, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis pauciserviatis imbricatis apice rigide scariosis acutis, exterioribus gradatim minoribus dorso subtomentosis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi vix sagittatæ, caudis longiusculis fimbriatis appendiculatæ. Stylî rami angustî, superne latiores, truncatî. Achænia oblonga, subteretia, margine ad apicem in annulum parum prominulum pappum cingentem producta. Pappi setæ copiosæ, 1-serviatae, liberæ v. basi vix hinc inde connatæ, plumosæ.—Frutices ericoides, tomentosi v. glabrati, ramulis hinc inde abortivis spinoscentes v. inermes. Folia parva, rigida, crassiuscula, supra concava v. involuta, sæpius torta. Capitula angusta, ad apices ramorum v. in axillis superioribus sessilia. Achænia glabra.

Species 3, Africa Australis incolæ. *Harc. et Sond. Fl. Cap. iii. 275*. Genus hinc *Elytropappa* v. hinc *Amphiglossa* valde affine, a priore differt pappi setis liberis et involacro longiore, ab *Amphiglossa* nec habita nec characterè nisi ligularum absentia distinguitur.

258 **Amphiglossa**, DC. *Prod. vi. 258, excl. sect. Aglossa*.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-serviatis nunc perpaucis discisque ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis x serviatis imbricatis rigide scariosis, exterioribus gradatim minoribus dorso sæpe tomentosis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina parvis nunc minimis involacroque brevioribus; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi subsagittatæ, caudis tenuissimis at longiusculis appendiculatæ. Stylî fl. ♀ rami tenues, apice truncatî. Achænia oblonga. Pappi setæ copiosæ, 1-serviatae, tenues, plumosæ, sigillatim caducæ.—Fruticuli rigidi, ramulis interdum spinoscentibus. Folia parva, rigida, supra concava tomentosaque. Capitula parva, secus ramos subsessilia, folus floralibus minimis subtensa (ramulos axillares brevissimos terminantia). Achænia glabra.

Species 3, Africa australis incolæ. *Harc. et Sond. Fl. Cap. iii. 276*.

259. **Bryomorphe**, *Harc. Thes. Cap. l. 151*.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-serviatis discisque ♀ fertilibus. Involucrum ovatoeum, bracteis pauciserviatis imbricatis appressis rigide scariosis, exterioribus brevioribus v. ultimis in folia abeuntibus. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina brevi 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus appendiculatis. Stylî fl. ♀ rami tenues, apice truncatî. Achænia anguste oblonga. Pappi setæ tenues, 1-serviatae, scabrae, liberæ, sigillatim caducæ. Herba perennans, densè pulvinato-caspiosa, muscoidea. Folia dense imbricata, linearia, supra concava tomentosaque. Capitula parva, terminalia, intra folia ultima sessilia. Achænia glabra.

Species 1 montium Africa australis incolæ. *Harc. et Sond. Fl. Cap. iii. 277*. Character generis fere *Amphiglossæ*, habita et pappo differt.

260. *Metalsia*, R. Br. in *Trans. Linn. Soc.* xii. 124.—Capitula homogama, discoidea, pauci- v. multiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus v. nonnullis sterilibus. Involucrum cylindraceum v. turbinato-campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis, interioribus rarius fere omnibus apice coloratis v. laminis coloratis radiantibus appendiculatis, exterioribus gradatim brevioribus appressis dorso sæpe lanatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus simplicibus v. setaceo-ramosis appendiculatis. Styli rami tenues, apice obtusi v. truncati. Achænia, in speciebus paucifloris unum solum, in multifloris fere omnia perfecta, leviter compressa, lævia, ecostata v. 5-angulata, apice basiue obtusa. Pappi setæ 1-seriatæ, liberæ, sigillatim deciduæ, tenues v. apicem versus incrassato-dilatatæ.—Frutices erecti v. divaricati, ericoidei, ramis sæpe cano-tomentosis. Folia parva, sessilia, integerrima, coriacea, brevina v. subtorta, marginibus sæpius incurvis, supra potius quam infra canescentia. Capitula parva v. mediocria, ad apices ramorum conferta, sessilia v. subumbellata, rarius solitaria. Corollæ purpureæ v. albidæ. Achænia glabra, sæpe nitida.

Species 20, Africæ Australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 265.

Candolleus (*Prod.* vi. 249) *Metalsiam* ad species capitulis paucifloris reducit, quibus flores in capitulo infra 10 et sæpius 4-5, quorum 1 fertilis, cæteri steriles, et pappi setæ (præsertim florum sterilium) haud copiosæ, apicem versus incrassato-dilatatæ. ERYTHROPOGON, *DC. Prod.* vi. 254, a Harveio ad sectionem *Metalsiæ* restitutus, species continet 2 Donianas, quibus flores in capitulo 10-20 ex *DC.*, 100-200 ex *Harv.* (nos infra 20 vidimus in *M. umbellata*, 50-60 in *M. imbricata*); plerique fertiles sunt et pappi setæ copiosiores vix apice incrassatæ. ENDOLUCUA, *Cass. Dict.* xiv. 474, rite a Candolleo ad *Metalsiam* refertur.

Lessing, *Syn. Comp.* 334, characterem *Metalsiæ* imprimis ex ovario rostrato stipitatoque eduxit, rostro stipiteque pellucidis et domum in achænio maturo magis minusve evanidis. Nos in speciebus pluribus examinatis rostrum stipitemque frustra quærivimus. An character ex specie quadam nobis ignota sumptus, vel in ovariis monstruosis v. male siccatis observatus?

261. *Lachnospermum*, Willd. *Sp. Pl.* iii. 1787. (*Carpopholoma*, Don in *Mem. Wern. Soc.* v. 555).—Capitula homogama, discoidea, multiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigide scariosis mucronato-acutis erectis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis paucis angustissime linearibus floribus exterioribus interpositis onustum. Corollæ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longiusculis appendiculatis. Styli rami tenues, apice truncati. Achænia oblonga, dorso plana, angulis 4 valde prominentibus ciliato-villosis. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, scabræ, basi leviter subconnatæ.—Frutex divaricato-ramosus, leviter cano-tomentosus. Folia alterna, minima, crassiuscula, subtorta, ad axillas fasciculata. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria v. 2-3-na. Corollæ purpurascens? Achænia inter angulos glabra v. undique villosa.

Species 1, Austro-Africana. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 272. Genus *Metalsia* valde affine, imprimis achæniis distinctum.

262. *Westlera*, Spreng. *Syst.* iii. 362. (*Columellea*, Jacq. *Hort. Schœnbr.* iii. 28, t. 301. *Stephanopappus*, Less. in *Linnaea*, vi. 234).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigide scariosis v. basi coriaceis erectis, exterioribus gradatim brevioribus appressis. Receptaculum subplanum foveolatum v. foveolarum marginibus hinc inde in setas paleasve breves productis. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. apice minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato elongato v. subcampanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis caudato-appendiculatis. Styli rami angusti, truncati. Achænia elongata, subteretia, striata v. angulata. Pappus e paleis ∞ brevibus distinctis v. in cupulam dentatam plus minus connatis.—Herbæ erectæ v. fruticuli divaricato-ramosissimi v. prostrati, glabri v. cano-tomentelli, interdum glutinosi. Folia alterna v. opposita, linearia, integerrima, supra sæpius canaliculata v.

concava. Capitula parva v. mediocria, solitaria, terminalia v. secus ramos sessilia v. brevissime pedunculata (ramulis floriferis axillaribus brevissimis). Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 10, Africae Australis incolæ. *Hart. et Sond Fl Cap.* iii 295

Genus *Relbaniæ* quam maxime affine, differt receptaculo epaleaceo. In speciebus typicis, *N. hurni*, Sprang. et *N. acrota*, Hart., involucri bracteis interioribus acutis fere *Lappaceæ*, in cæteris involucri obtusa specierum nonnullarum *Relbaniæ* *N. prostrata*, Hart., habitu *Relbaniæ cristatæ* submanilis, foliis tamen oppositis, quoad receptaculum fere medium tenet inter *Nestleram* et *Relbaniam*, nam palæ sæpe nonnullæ inter flores adnunt. *N. tenuifolia*, DC. (*N. Garnoti*, Hart.), capitulis angustis corymbosis *Relbaniæ gemmatifoliæ*, Lher. approximatur, et receptaculi 'fimbriæ' achænia involventes et his subsequenterque forte melius paleæ censeantur.

POLYCHAËTIA. Less. Syn. Comp. 371, species *Nestleræ* includit pappi paleis distinctis. Nonnullæ etiam a Candolleo sub *Polychaëtia* enumeratæ a Harvæo ad *Geigram* transferuntur.

263. **Anaglypha**, DC. ? *Prod.* v. 311 (Oxyloma, Benth. in Hook. Jc. Pl. t. 1109).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 seriatis discique ♂ fertilibus. Involuerum late campanulatum, bracteis paucis seriatis imbricatis acutis, interioribus lanceolatis margine scariosis dorso lispidulis, exterioribus lineari-subulatis brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice minute 3-dentata, ♂ regulares, tubulosæ, limbo amphato semi-5-ido. Anthere basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis setaceo-caudatis. Styli fl. ♀ rami apice truncati. Achænia (immatura) subteretia, 5-costata, glabra. Pappus 0. —Frutex ramis virgatis foliosis, pilis brevibus rigidis conspersis. Folia alterna, conferta, linearia, rigide mucronato-acuta, supra canaliculata v. marginibus leviter incurvis, dorso carinata v. demum subteretia. Capitula ad apices ramorum solitaria, pedunculata. Corollæ aurantiacæ.

Species 1 v. 2? Africae australis incolæ (*Burchell Cat. n. 5159*). Genus *Nestleræ* evidenter affine, involucri tamen diversissimum et achænia calva. Character Candolleanus ad specimen unicum imperfectum. Drageonum a nobis non visum confectas antheras et stylo hinc examinatis, ut auctor gentis inter *Asteroleias homochromas* antheras equalitatis collocavit, si vero caudatæ sunt hæc planta a Burchelliana non genericè et vix specificè distinguenda.

264. **Syncephalum**, DC. *Prod.* vi 282. —Capitula homogama, disciflora, floribus (3) ♀ fertilibus. Involuerum oblongum, bracteis (7-8) oblongis acuminatis scariosis-diaphanis. Receptaculum angustissimum, nudum. Corollæ tubulosæ, limbi lobis 5 extus ad apicem glandulosi. Anthere caudatæ. Stylus tenuis, inclusus, ramis brevibus approximatis. Achænia oblongo-pyramidata, glabra. Pappus 0. —Suffrutex fere *Relbaniæ* facie. Folia parva, alterna, conferta, sessilia, ovalia, subcrenulata, coriacea. Capitula ad apices ramulorum solitaria, sessilia, ramis floridis in corymbum compositum fastigiatum dispositis. Corollæ flavæ. (*Char. ex DC.*)

Species 1, Madagascariensis, a nobis non visa. Affinitas ex characterè dato dubia, an ad *Relbaniæ* an ad *Helichrysas* ob involucri scariosum referenda? an ex *Inuleis* expellenda?

265. **Relbaniæ**, Lher. *Sert. Angl.* 22, t. 29 (Melauxia, Neck. *Elem.* i 12).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 seriatis discique ♂ fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involuerum oblongum ovale v. latiuscule campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigidis coriaceis aut apice scariosis erectis adpressis v. intimis apice subpatentibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis distinctis sæpius persistentibus floribus interpositis ornatum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes v. discum sæpe parum excedentes, ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindræco parum amphato 5-dentato. Anthere basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longiusculis acuminatis. Styli fl. ♀ rami angusti, subcampanulati, apice obtusi v. truncati. Achænia linearia, angulata v. fl. ♀ a dorso compressa. Pappus e paleis ∞ brevibus distinctis v. in cupulam laceram v. dentatam connatis. —Frutices sæpe glutinosi, v. herbae annuæ glabræ v. tenuiter canescentes. Folia alterna v. rarius opposita, rigida, angusta v. parva, supra canaliculata v. cuneata, dorso carinata v. ∞-nervia. Capitula nunc mediocria v.

majuscula ad apices ramorum solitaria, nunc minora secus ramos solitaria v. in corymbis terminalibus pauca. Corollæ flavæ, tubo sub limbo sæpe hirtello. Achænia glabra v. ad angulos ciliata, rarius pilis sparsis hirsuta.

Species ad 18, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 298. *Lam. Illustr. t.* 689 (*Eclopes*). *Bot. Reg. t.* 587.

ECLOPES, *Gertn. Fruct.* ii. 440, t. 169, a Lessingio et Candolleo generice distinguitur pappi paleis distinctis nec in cupulam connatis; character nec cum habitu nec cum involucri diversitatibus conformis.

RHYNCHOCARPUS, *Less. Syn. Comp.* 382 (*RHYNCHOPSIDIUM*, *DC. Prod.* vi. 290, et *Pl. Rar. Jard. Gen. Not.* vii. t. 6), species 2 includit caule annuo, capitulis lateralibus et achænio piloso in rostrum breve nunc brevissimum glabrum producto quæ sectionem subdistinctam formant. In *R. pumila* tamen, ab auctoribus in *Rhynchopsidium* inclusa, habitus et capitula fere *R. ericoidis* et achænia nobis omnino erostria videntur.

266. *Rosenia*, *Thunb. Prod. Fl. Cap. Præf. et Fl. Cap.* 692.—Capitula heterogama, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis margine late scariosis obtusis v. interioribus acutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum paleis conduplicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ ♀ . . . ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo 5-dentato. Antheræ basi caudis longis integris appendiculatæ. Styli fl. ♂ rami angusti, truncati. Achænia erostria, florum ♀ 3-quetto-prismatica angulis callosis, pappo simplici, paleis crebris brevibus subæqualibus; florum ♂ cylindræa, sulcata, inferne rugosula, pappo duplici, exteriore e paleis crebris brevibus, interiore ex aristis 2 elongatis.—Frutex ramosissimus, glaber. Folia parva, opposita, decussata, coriacea, supra albotomentosa, marginalibus inflexis. Capitula terminalia, solitaria. Achænia glabra. (*Char. ex Harv. et Less.*)

Species 1, Africæ australis incola, a nobis non visa. *Less. Syn. Comp.* 369. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 294.

267. *Leysera*, *Linn. Gen. n.* 965 (*Leysera*). (*Callicornia*, *Burm. Prod. Fl. Cap.* 24. *Asteropterus*, *Gertn. Fruct.* ii. 460, t. 173.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum turbinatum v. campanulatum, bracteis multiseriatis imbricatis scariosis apice hyalinis rigidisve, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum v. paleis laceris circa fl. ♀ instructum. Corollæ ♀ ligulatæ, laminis patentibus angustis integris v. vix dentatis; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo vix ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis tenuissime caudato-appendiculatis. Styli fl. ♂ rami angusti, obtusi. Achænia angusta, angulata. Pappus fl. ♀ e paleis brevibus angustis laceris, fl. ♂ e setis elongatis superne plumosis setulis brevibus interdum subpaleaceis intermixtis.—Herbæ suffruticesve cano-tomentosi v. glâbrati. Folia anguste linearia v. subulata, integerrima. Capitula mediocria, longiuscule pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra, callo basilari sæpius villosulo imposita.

Species 4, quarum 3 Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 293. *Lam. Illustr. t.* 688. *Jacq. Ic. Rar. t.* 588. Quarta ex Hispania meridionali per Africam borealem usque ad Asiam occidentalem extensa, *DC. Prod.* vi. 279 (*LONGCHAMPIA*, *Willd. in Gesell. Nat. Fr. Berl. Mag.* 1811, 159; *LEPTOPHYTUS*, *Cass. Dict.* xxvi. 77.)

268. *Macowania*, *Oliv. in Hook. Ic. Pl. t.* 1062.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus; disci ♂ sterilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis apice scariosis obtusis, exterioribus gradatim brevioribus dorso pubescentibus. Receptaculum planum, subalveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami breves, truncati. Achænia fl. ♀ elongata, subteretia, ∞-striata; fl. ♂ linearia, vacua. Pappi setæ paucæ, breves, 1-seriatæ, sigillatim caducissimæ.—Frutex glanduloso-hirtus. Folia alterna, sessilia, linearia,

integerrima, marginibus revolutis glanduloso-setosis. Capitula majuscula, ad apices ramorum solitaria, in corymbum foliatum disposita. Corollæ flavæ. Achænia leviter pubescentia.

Species 1, Africæ australis incolæ.

269 **Podolepis**, Labill. *Pl. Nov. Holl.* ii. 56, t. 208. (Scalia, Sims in *Bot. Mag.* t. 956.)—Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus in ambitu & 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphericum v. rarius ovoideum, bracteis x-seriatis imbricatis, laminis tenuiter scariosis non radiantibus, exterioribus sessilibus, interioribus unguibus rigidis scariosisve stipitatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ nunc ligulatae patentes, nunc irregulares 3-4 fide disco longiores, nunc floribus ♂ subsimiles nisi angustiores 2-3-labueque, ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato elongato v. anguste campanulato, 5 fide. Antheræ basi sagittatae, auriculis tenuiter breviterque v. longiuscule caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami tenues, apice capitati v. truncati. Achænia subteretia v. leviter compressa, erostria. Pappi setæ tenues, simplices v. breviter barbellatae, basi leviter connatae.—Herba annuæ v. perennes, lana laxa delapsa saepius glabrata. Folia alterna, lanceolata v. linearia, integerrima, basi saepius amplexicaulia. Capitula ad apices ramorum pedunculata v. rarius subsessilia. Involucrum bractearum laminæ saepius imbricatae unguibus occultantes. Corollæ radii flavæ roseæ v. violaceæ. Achænia glabra v. papillosa.

Species 12, Australiæ incolæ. Benth. *Fl. Austral.* iii. 603. *Bot. Mag.* t. 2904. Sweet, *Brit. Fl. Gard.* t. 285. Regel, *Gartenfl.* t. 320.

RUTIDOCHLAMYS, Sond. in *Linnaea*, xxv. 497 (*P. rutidochlamys*, F. Muell.), est species primo tantum discoides, flores enim & ceteris haud longiores sunt, non tamen ut in *Helichrysis* filiformes sed in limbum longum 3-fidum ampliati.

SCALIOSIS, Walp. in *Linnaea*, xiv. 318 (*P. longipetala*, A. Cunn.), STYLOLEPIS, Lehmann in *Linnaea*, v. 385 (*P. gracilis*, Grab.), et SIEMSENIA, Steetz in *Pl. Preiss.* i. 467 (*P. Siemsaenia*, F. Muell.), sunt *Podolepis* species genuinae.

PANÆTIA, Cass. *Dict.* ix. 593 (*Podolepis Lessoni*, Benth.), est species gracilis, capitulo ut in *P. rutidochlamys* sub 1-sciformi, pappi setis paucis in fl. ♀ perpaucis.

270 **Heterolepis**, Cass. in *Bull. Philom.* 1820, *Dict.* xxi. 120 (Heteromorpha, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, non Cham.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii & 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphericum, bracteis x-seriatis imbricatis, interioribus apice lato scariosis, exterioribus angustis subhorbaceis. Receptaculum subplanum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente subintegra, antheris cassis interdum ad faucem linearibus lobos accessorios corollæ simulantibus; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato profunde 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis longiusculis caudato-acuminatis subpunctatisve connatis. Styli fl. ♂ rami lineares, obtusi v. obtusiusculi, saepe plus minus complanati. Achænia oblonga, aequaliter 10-costata, densè villosa. Pappi setæ sub-2-seriatae, rigidae, crassae, inaequales, breviter ciliato-plumosae.—Frutices canescentes v. glabrati. Folia alterna, saepe conferta, anguste linearia, margine revoluta, integerrima. Capitula majuscula, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 3, Africæ australis incolæ. Harms et Sond. *Fl. Cap.* iii. 169. Jacq. *Hort. Schomb.* t. 154 (*Edra*). Genus ab auctoribus *Arctotis* adscriptum, habitu t. men toto, achæniis, pappo, styloque differt.

271. **Athrixia**, Ker, in *Bot. Rep.* t. 681. (Asteridia, Lindl. *Sicun Riv. App.* 24.)—Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus in ambitu & 1-seriatis nunc paucis discique ♀ fertilibus. Involucrum turbinatum campanulatum v. hemisphericum, bracteis multiseriatis angustis subulato-acuminatis saepe squarrosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ nunc ligulatae lamina elongata patente, nunc limbo minimo erecto obliquo vix ligulatae; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum v. vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatae, auriculis parvis

longe caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami angusti, semiteretes v. complanati, obtusi v. truncati. Achænia oblonga, costata. Pappi setæ 1-seriatæ, scabræ v. apicem versus barbellatæ setulis brevibus simplicibus in paucis speciebus intermixtis.—Herbæ suffruticesve erecti. Folia alterna, integerrima, margine revoluta v. recurva, subtus tomentosa. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria v. interdum corymbum laxum foliatum formantia. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. undique v. basi tantum villosa.

Species 15, Africæ australis tropicæque orientalis, Madagascariæ et Australiæ incolæ. DC. *Prod.* vi. 276. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 291. *Benth. Fl. Austral.* iii. 599. *Walp. Ann.* ii. 904.

In specie typica, *A. capensi*, Ker, ex Africa australi, pappi setæ scabræ vix apicem versus subbarbellatæ setulis brevibus seu paleolis nullis intermixtis, achænia basi villis cincta, radii ligulæ violaceæ, basi lacinia parva sæpius auctæ. In *Asteridia* typica Lindleyi (*Athrixia aculeata*, Steetz.), pappus omnino *A. capensis*, at achænia basi glabra et radii ligulæ albæ basi simplices. Hæ duæ species sectionem constituunt *Euathrixiam*, DC., seu *Asteridiam*, A. Gray.

Sectio *Ptilothrixia*, A. Gray in Hook. Kew Journ. iv. 274, species 4 continet Australianas pappi setis apicem versus plumosis, nullis parvis intermixtis; achænia glabra. Hic includuntur *Trichostegia*, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1851, ii. 81, floribus ♀ longiuscule ligulatis, et *Chrysodiscus*, Steetz in Pl. Preiss. i. 460, floribus ♀ disco haud v. vix longioribus, limbo minimo obliquo v. vix conspicuo, utroque species 2 continente.

Sectio *Pseudathrixia*, DC., species continet 5 Austro-Africanas, pappi setis apicem versus barbellatis cum setulis tenuibus v. subpaleaceis brevissimis intermixtis; achænia undique v. basi tantum villosa; radii ligulæ longiusculæ (albæ?) basi simplices. *A. debile*, DC. o Madagascaria ad *Pseudathrixiam* pertinet etsi setulæ abbreviatæ perpaucae pappo intermixtæ occurrant.

KLENZKA, Sch. Bip. in Walp. Rep. ii. 973 quoad *R. rosmarinifoliam* ex Abyssinia, inter *Ptilothrixiam* et *Pseudathrixiam* quasi medium tenet. Achænia glabra callo v. stipiti piloso imposita; pappi setæ apice insigniter barbellatæ, setulæ intermediæ desunt; radii ligulæ longiusculæ violaceæ. *Klenzka abyssinica*. Sch. Bip., videtur potius *Antithrixia* species. *K. lycopodioides*, Sch. Bip. est *Bryomorphæ*, Harv.

272. **Antithrixia**, DC. *Prod.* vi. 277.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum anguste campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis appressis rigide scariosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentæ; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo vix ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami elongati, obtusi, subtruncati. Achænia teretiuscula. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, inæquales, tenues, scabrellæ, basi liberæ v. vix coherentes.—Fruticuli cano-tomentosi. Folia opposita v. alterna, integerrima, margine recurva v. revoluta. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra, callo villosulo imposita.

Species 3, quarum una austro-Africana foliis parvis oppositis, *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 293, duæ Abyssinicæ foliis longioribus alternis, *Klenzka abyssinica*, Sch. Bip. in Walp. Rep. ii. 973 cum specie inedita.

273. **Arrowsmithia**, DC. *Prod.* vii. 254.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ sterilibus (v. exterioribus fertilibus?) Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigide scariosis subcoriaceis appressis v. apice laxis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, setis longis rigidulis caducis inter flores onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido; omnes extus medio sublanato-pilosæ. Antheræ basi subsagittatæ, auriculis minutis breviter setaceo-caudatis. Stylus fl. ♂ indivisus v. breviter 2-fidus, ramis obtusis. Achænia angusta, radii (ex DC.) compressa, disci subteretia, vacua v. exteriora perfecta. Pappus 0.—Frutex subglaber v. ramulis foliisque subtus minute cano-tomentosis. Folia alterna, crebra, sessilia, integerrima, coriacea, pungentimucronata, margine revoluta. Capitula ad apices ramorum sessilia, solitaria v. (ramulis abbreviatis) pauca conferta. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incolæ. *Deless. Ic. Sc. iv. t. 100* *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 524.* Genus habitu involucri plurimisque characteribus *Antithrissæ* valde affine, differt setis receptaculi et floribus & plerisque sterilibus.

274. *Codonocepalum*, Fenzl, in *Flora*, 1843, 397. (*Sprunnera*, Sch. Bip. in *Walp. Rep.* ii. 954.)—Capitula homogama, discoidia, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrium campanulatum, bracteis α -seriatis imbricatis rigidis acutis, intermediis latis acuminatis, extimis foliaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo vix amphato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longis distinctis α -setosis appendiculatis. Styli rami lineares, complanati, apice obtusi. Achænia teretia, 4-5-angulata, α -striata. Pappi setis rigidæ, sub 2 seriatis, copiosæ, barbellato-subplumosæ, exterioribus perpaucis brevioribus tenuibus.—Herbæ perennis, erecta, glanduloso-scabra. Folia alterna, rigidula, reticulata, inferiora ampla. Capitula majuscula, terminalia v. in axillis foliorum floralium caulibus minorum sessilia. Corollæ aureæ. Achænia glabra.

Species 1, Kurdistanæ incolæ. *Walp. Rep.* vi. 141.

275 *Inula*, Lam. Gen. n. 956—Capitula heterogama, radiata v. rarius disciformia, floribus radii ♀ 1- α -seriatis discique ♂ fertilibus. Involuerum hemisphaericum campanulatum v. rarius ovoideum, bracteis α -seriatis imbricatis, intimis sæpius angustis scariosisque, exterioribus siccis v. herbaceis angustis latisve gradatim minoribus v. extimis foliaceis. Receptaculum planum v. convexiusculum, areolatum v. foveolatum. Corollæ γ ligulata, 3-dentata, nunc elongatæ patentesque, nunc stylo suo breviores erectæ limbo minimo oblique 2-3-dentato; ♀ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum amphato 5-dentato v. 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis sæpius parvis, caudis longis distinctis capillaribus simplicibus ramulosisve acuminatis. Styli fl. ♂ rami lineares, leviter complanati, apicem versus sæpius latiores, obtusi, dorso brevissime papilloso. Achænia subteretia, costis 4-5 nunc prominulis nunc vix conspicuis v. evanidis intermediis rarius additis. Pappi setæ nunc paucæ, nunc copiosæ, 1- α -seriales, parum inæquales, leves scabræ v. barbellatæ.—Herbæ sæpius perennes, glanduloso-scabræ pubescentes villosæ v. tomentosæ, rarius frutices. Folia radicalia v. alterna, integerrima v. serrata. Capitula magna mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria v. sæptas corymbosa v. paniculata v. ad caudicem conferta. Corollæ omnes flavæ v. radii rarius albæ. Achænia glabra v. sericeo-pilosa.

Species ad 56, Europæ Asia et Africa incolæ, intra tropicos perpaucæ, in Australia d sunt. *DC. Prod.* v. 463, vii. 283. *Walp. Rep.* ii. 600, vi. 140, 721, *Ann.* ii. 812, v. 201. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 171. *Boss. Dangu.* ser. 2. vi. 11.

Genus facile recognoscendum per sectiones sequentes dividitur.

1. *Cercisartia*. Herbæ clava. Capitula magna, solitaria. Involueri hemisphaerici bractæ exterioribus late herbaceæ, extrema sæpe foliaceæ. *Sibth. Fl. Gr.* t. 873. *HELIXANTHUS*, Adams *Fam.* ii. 136. *ENULA*, Nees. *Elem.* i. 4 ex char. *CORVISARTIA*, Méret. *Fl. Par. ed.* i. 328. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 921.

2. *Bubonium*. Herbæ caulibus sæpius ramosis. Capitula magna v. mediocria, solitaria v. sæpius corymbosa. Involueri hemisphaerici v. campanulati bractæ exteriores siccae, apicibus herbaceis sæpe squarrosæ v. extrema angustæ foliaceæque. Achænia glabra v. parce pilosula. *Sibth. Fl. Gr.* t. 864, 865 (*Conyza*) et t. 875. *Ten. Fl. Sup.* t. 76 (*Conyza*). *Desf. in Ann. Mus. Par.* xi. t. 23. *Jacq. Fl. Austr.* t. 134, 162, 223, 358 et *App.* t. 19. *Hort. Vind.* i. t. 51. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 922 ad 931, *Iconogr. Bot.* t. 346, 347. *Bot. Reg.* t. 344. *Bot. Mag.* t. 1907. Sectio *Leucanthi*, Edg. Trans. Linn. Soc. xx. 68 nunciat *I. nervosam* Wall. cum speciebus 2 si affinitus, a *Bubonias* parum diversis corollis radii albis.

3. *Agrophthalmus*, Schott et K. Schy. Capitula *Bubonia*, sed ad caudicem plantæ subcaulibus sessilia corymbosaque, foliis radicalibus late rosulatis. Achænia pilosa, apice non contracta. Hæc sectio *I. aculea*, Schott et K. Schy. pertinent *I. chryscephala*, Schlecht. et species tertia illa summa nisi varietas e montibus Helveticis.

4. *Cappa*. Frutices foliis subtus sæpius tomentosis. Capitula parva v. mediocria, ad apices ramorum corymbosa. Involueri campanulati bractæ multiseriata angustæ, exteriores gradatim

minores. Achænia sæpius pilosa, apice non contracta. Species 2, Asiaticæ, capitulis numerosis parvulis: *I. Cappa*, DC. (*I. oblonga*, *I. pseudocappa*, et *I. eriophora*, DC., cum DUHALDEA, DC. Prod. v. 366), et *I. eupatorioides*, DC. (AMPHIRAPIS *heterotrichia* et *A. cuspidata*, DC. Prod. v. 343); 2 Abyssinica, capitulis majoribus latioribus confertim corymbosis; *I. arbuscula*, Del.; Ferr. et Galin. Voy. t. 14, et *I. confertifolia*, A. Rich.

SCHIZOGYNE, Cass. Dict. lvi. 23, DC. Prod. v. 473, Walp. Rep. vi. 141, Webb, Phytogr. Canar. t. 83, species unica Canariensis, quoad involucrium flores achænia et pappum ab *Inulæ* sect. *Cappa* nequaquam differre videtur. Frutex est ramis cano-tomentosis. Folia parvula, linearia. Capitula magnitudine *I. Cappæ*.

5. *Inulaster*. Herbæ elatæ, foliis præsertim inferioribus amplis subtus tomentosis. Capitula parvula, numerosa, corymbosa, involucri ovoides; cætera *Bubonii*. Species 2, Africanæ, altera Abyssinica (INULASTER, Sch. Bip. in A. Rich. Fl. Abyss. i. 399, Walp. Ann. ii. 843) cui corollæ ♀ ut in *I. Conyzæ* breves hinc fissæ in ambitu capituli perpaucæ v. interdum 0, altera e montibus Cameroun (*Vernonia Mannii*, Hook. f. in Journ. Linn. Soc. vii. 198) cui corollæ ♀ pariter abbreviatæ sed numerosiores, 1-2-seriatæ.

6. *Limbaria*. Herbæ, foliis linearibus lanceolatisve haud tomentosis. Capitula mediocria, subpaniculata. Involucri campanulati bractæ angustæ, appressæ, margine scariosæ, exteriores gradatim minores. Achænia pilosa, apice non contracta, pilis superioribus sæpè longioribus pappum exteriorem simulantibus. Huc pertinent *I. crithmoides*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 932, f. 1. (LIMBARIA, Adans. Fam. ii. 125. ERITHEIS, S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. ii. 464) et *Amphirhapis rubricaulis*, DC. Prod. v. 343.

7. *Cupularia*. Herbæ glutinosæ, graveolentes, ramosæ. Capitula et involucria *Limbariæ* nisi minora, paniculata. Achænia pilosula, ecostata, apice sub pappo contracta, pappi setis deciduis basi tamen in anulum persistentem connatis. Species 2, regionis Mediterraneæ incolæ. *I. viscosa*, Ait., Brot. Phytogr. Lusit. t. 164, et *I. graveolens*, Desf., Sibth. Fl. Gr. t. 866 (*Erigeron*). CUPULARIA, Godr. et Gren. Fl. Fr. ii. 180, Walp. Ann. v. 201 (pappo perperam duplici descripto), Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 935 (pappo rite depicto).

276. *Homochæete*, Benth. in Hook. Ic. Pl. t. 1110.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrium ovoideo-cylindraceum, bracteis cœ-seriatis imbricatis siccis subcoriaceis, interioribus angustis elongatis, exterioribus gradatim brevioribus obtusis, apice glutinoso-marginatis. Receptaculum planum, nudum v. leviter foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, tubo longo tenui, lamina patente subintegra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis longe setaceo-caudatis. Styli fl. ♂ rami lineares, apice rotundati v. obtusissimi. Achænia oblongo-subteretia, papilloso-puberula, 6-10-costata. Pappi setæ 1-seriatæ, rigidulæ, brevissime ciliato-barbellatæ, basi in anulum deciduum plus minus connatæ.—Frutex dense foliatus, glanduloso-pubescent. Folia alterna, conferta, linearia, obtusa, integerrima, margine revoluta. Capitula terminalia, solitaria, inter folia suprema sessilia.

Species 1, Austro-Africana. Genus *Inulæ* affine, habitu inflorescentia involucroque distinctum.

277. *Bojeria*, DC. Prod. v. 94.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrium hemisphæricum, bracteis pauciseriatis acuminatis, interioribus subscariosis, exterioribus brevioribus lanceolatis herbaceis. Receptaculum planum, subfoveolatum. Corollæ regulares, æquales, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minimis caudis longis basi latioribus setosoramosis appendiculatis. Styli rami lineares, subcomplanati, superne latiores, apice rotundati. Achænia subteretia, 10-20-costata. Pappi setæ sat copiosæ, scabræ, sub-1-seriatæ, parum inæquales, exterioribus brevioribus perpaucis v. 0.—Herbæ perennes, erectæ, glanduloso-puberulæ v. villosæ. Folia alterna, integerrima, superiora cordato-amplexicaula. Capitula magna, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, altera Madagascariensis, DC. Mem. Comp. t. 3, altera austro-Africana, *Pegolettia lanceolata*, Harv. in Fl. Cap. iii. 123.

278. *Minurothamnus*, DC. Prod. vii. 286.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucri bractæ 2-seriatæ, exterioribus mino-

ribus acuminatis, interioribus longioribus obtusis margine submembranaceis. Receptaculum. . . Antheræ basi breviter 2-caudatæ. Styli rami patuli. Achænia albo-villosissima. Pappi setæ 20, 2-seriatæ, strictæ, flavidæ, exterioribus 10 paullo brevioribus, interioribus rigidioribus. — Suffrutex ramis teretibus apice nudis 1-cephalis. Folia alterna, linearia, integerrima, supra glabra, subtus appresse tomentosa. Rami ad apicem et involucria tomento brevissimo rufo subvestita. Corollæ flavæ. (Char. ex DC.)

Species 1, Austro-Africana, nec a nobis nec a Harveyo visa.

279. *Cypselodontia*, DC. *Prod.* vii. 286. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucri bracteæ α -seriatæ, imbricatæ, lineares, exterioribus squarrosis. Receptaculum alveolatum, alveolorum marginibus dentatis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis barbatis appendiculatis. Styli fl. ♀ lobi obtusi, subadglutinati. Achænia radu glabra, vacua, basi annulo pilorum cineta, pappo paucisetato, disci villosissima, pappo α -seriato copioso. — Suffrutex ramosissimus, ramis strictis subaphyllis 1-cephalis. Folia alterna, obovato-oblonga, integerrima, subtus canescenti villosa, supra glabra, 1-nervia. Corollæ flavæ. (Char. ex DC.).

Species 1, Austro-Africana, nec a nobis nec a Harveyo visa.

280 *Grantia*, Boiss. *Diagn.* vi. 79. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis sæpe sterilibus, disci ♀ fertilibus v. radio deficiente homogama. Involucrum late hemisphericum, bracteis pauciseriatis angustis, interioribus margine scariosis, exterioribus nonnullis foliaceis sublongioribus. Receptaculum convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, 3-dentatæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminatis in caudas breves simplices productas. Styli fl. ♀ rami longiuscule lineares, subcomplanati, apice rotundati. Achænia teretiuscula, 10-costata, apice sæpius brevissime constricta. Pappus duplex, setis interioribus sat copiosis scabris v. brevissimo barbiellatis, exterioribus brevibus paucis plurimave tenuibus v. plus minus paleaceis distinctis. — Herba perennes v. basi sublignosæ, glabræ v. glanduloso-pubescens. Folia alterna, integerrima, inciso-dentata v. pinnatisecta, dentibus lobisve paucis integris. Capitula majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ albido-flavescentes. Achænia glabra v. villosa.

Species 4, Asiæ occidentalis et Africæ Mediterraneæ incolæ. Walp. *Rep.* vi. 144. Genus a *Jasonia* imprimis involucro differt et habitu, pappus striam minus distincte duplex. Inter species typicæ Asiaticæ *G. Aucheri*, Boiss. (a qua distinguere nequimus *Callistrychum cuneatum* Balz., seu *Inulam grandipidem* Boiss.) ligulis longiusculis gaudet et pappi setis exterioribus tenuibus, in *G. arachnoides*, Boiss., ligula parvæ v. 0 et pappi setæ exteriores parvæ prorsusque paleaceo-dilatate lacerasque, in *G. corompyfolia* (PERRALDIA, Cass. in *Ann. Sc. Nat.* ser. 4. xviii. 209, t. 12) ex Algeria, ligulae desunt, pappus *G. arachnoides*.

281. *Jasonia*, Cass. *Dict.* xxiv. 200. — Capitula heterogama, radiata, floribus radu ♀ paucis discique ♀ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. vix hemisphericum, bracteis α -seriatis imbricatis rigidis, interioribus elongatis angustis erectis, exterioribus gradatim minoribus herbaceo-appendiculatis squarrosisve. Receptaculum planum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes v. revolutæ; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato elongato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longis setaceo-subramosis appendiculatis. Styli fl. ♀ rami lineares, superne sublatores, apice rotundati. Achænia teretiuscula, α -costata. Pappus duplex, interiore e setis 1-seriatis longis scabris, exteriori e setis subpaleaceis abbreviatis liberis. Herbae rigidae, basi sæpe sublignosæ, erectæ, foliosæ, scabræ v. glutinosæ. Folia alterna, integerrima v. dentata. Capitula mediocria, ad apices ramulorum solitaria, in corymbum laxum foliatum disposita. Corollæ flavæ. Achænia pubescentia.

Species 2, regionis Mediterraneæ incolæ. DC. *Prod.* v. 476, pro parte. Species altera typica radiata achæniæ ad apicem usque hirtis (*J. tuberosa*, DC.), altera (*MYRIADENUS*, Cass. in *Lull. Philom.* 1817, *Dict.* xxi. 56), postea in *Dict.* xxxv. 34 in *CHILIADENUS* mutatur. ORSINA, Bertol. in *Ann.*

Stor. Nat. Bologn. 1829, ii. 362, *ex ejusd. Fl. Ital.* ix. 99) discoidea, achæniis apice paullo constrictis ibidemque glandulosis. *J. sicula*, DC., pappi exterioris paleis basi connatis habituque ad *Pulicariam* referenda videtur.

282. *Printzia*, Cass. *Dict.* xxxvii. 463, xliii. 324.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigidulis, interioribus elongatis, exterioribus gradatim brevioribus dorso sæpius tomentosis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. minute 2–3-dentata (addito rarius ad basin lobulo interiore ?); ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longis setaceis simplicibus subramosisve appendiculatis. Styli fl. ♂ rami breviter lineares, complanati, apice obtusi. Achænia oblonga, teretiuscula, 5-costata. Pappi setæ ∞-seriatæ, barbellatæ subplumosæve, rarius vix scabræ, exterioribus sæpius brevioribus tenuibusque.—Frutices ramosi tomentosi v. scabro-pubescentes. Folia alterna, integerrima v. dentata, sæpius parvula numerosaque. Capitula mediocria, ad apices ramulorum sessilia v. breviter pedunculata. Corollæ radii cærulesc purpureæ v. albæ (disci flavæ?). Achænia villosula v. papilloso-pubescentia.

Species 5, Africæ australis incolæ. *DC. Prod.* vii. 13. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 613. *Harv. Thes. Cap. t.* 169.

Genus *Iphiona* valde affine, differt capitulis radiatis et pappi setis interdum nec semper plumosis. Invita natura a Lessingio *Mutisiaceis* adsociatum fuit, nec habitu nec characteribus convenit.

LLOYDIA, *Neck. Elem.* i. 4, a Cassinio et Candolleo dubitanter ad *Printziam* refertur; character Neckeri quoad involucrum vix convenit.

283. *Iphiona*, Cass. *Dict.* xxiii. 609.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus, v. rarius radiata floribus radii 1-seriatis. Involucrum campanulatum v. ovoideum, bracteis ∞-seriatis imbricatis siccis margine v. interioribus undique scariosis ciliatisve rigidis, exterioribus gradatim minoribus interdum subherbaceis. Receptaculum parvum v. convexiusculum, subalveolatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis caudis tenuibus sæpius simplicibus appendiculatis. Achænia teretiuscula, 8–10-costata. Pappi setæ copiosæ, 2–∞-seriatæ, exterioribus brevioribus v. abbreviatis paucis copiosisve nec paleaceis.—Fruticuli glabri v. parce hirtelli, sæpius divaricato-ramosi. Folia alterna, integerrima v. dentata. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria v. in axillis superioribus pedunculata, paniculam foliosam sæpe formantia, rarius subcorymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. villosa.

Species ad 14, regionis Mediterraneæ orientalis, Arabiæ, Asiæ centralis, Africæ tropicæ et australis, insularumque Mascarensium incolæ. *DC. Prod.* v. 475. *Walp. Rep.* vi. 143.

In *Iphionis* typicis, *Delile, Fl. Eg. t.* 46, f. 3 (*Chrysocoma*), folia angusta interdum pungentia, involucri bracteæ pleræque subsariosæ, achænia villosa. In speciobus 2 (*Vernonia ilicifolia*, Boj. MS. ex Madagascaria, et *I. rotundifolia*, Hook. f. ex Africa tropica) folia litoria, breviora, dentata, involucri bracteæ medio fuscæ, achænia villosa, capitula subcorymbosa.

CARPHOPAPPUS, *Sch. Bip. in Walp. Rep.* ii. 954, species 3 includit austro-Africanas (*Pegolettiam acuminatam*, DC., *P. polygalifoliam* et *P. baccharidifoliam*, Less.) præcedentibus foliis simillimas, capitulis paullo majoribus vix corymbosis, involucri bracteis angustioribus, et achæniis glabris v. breviter pilosulis.

VARTHIMIA, *DC. Prod.* v. 473, species 4 includit (*V. persicam*, DC., *V. arabicam*, Boiss., *Walp. Rep.* vi. 147 [err. typ. Warthemia] e regno Muscatensi non T. Anders. ex Aden, *V. iphionoidem*, Boiss., *Diagn. ser.* 2. iii. 10, cum specie nova ex Affghanistan) sectionem vix distinctam formantes, pappi setis paucioribus, setis exterioribus paucis perpaucis v. subnullis.

I. radiata, Benth. in Henders. et Hume, Lahore to Yarkand ined., ex Asia centrali, insignis est capitulis radiatis, cæterum omnino generi convenit.

284. *Allagopappus*, Cass. *Dict.* lvi. 21.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis angustis appressis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum,

areolatum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis longiusculis setaceo-laceris (v. simplicibus l) appendiculatis. Styli rami lineares, complanati, obtusi. Achænia subteretia, vix costata. Pappus duplex, exteriore e paleis brevissimis laceris subconnatis, interiore e setis sæpius 5 scabro-ciliatis caducissimis. — Frutex glaber, glutinosus, ramis dense foliatis. Folia alterna, angusta, integerrima v. denticulata. Capitula parvula, in corymbos terminales simplices conferta, pedunculis multibracteolatis. Corollæ flavæ. Achænia puberula.

Species 1, Canariensis. Jacq. Ic. Rar. t. 171 (*Chrysocoma*). Webb. Phytogr. Canar. t. 85. Genus a Candolleo, Prod. v. 477, ad sectionem *Jasonia* reducitur, characteres tamen potius *Pulicariae*, a qua differt imprimis habitu, capitulis discoideis, involucri forma etiam angustior.

285. *Viersea*, Webb, Phytogr. Canar. ii. 225, t. 84. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-2-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis paucis-seriatis brevibus lanceolatis margine scariosis, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, 3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis caudis longis linearibus hyalinis subciliatis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami lineares, complanati, superno latiores, apice rotundati. Achænia subteretia, 5-costata. Pappi setæ sub-2-seriatæ, interioribus 5-10 elongatis inæqualibus superne barbellatis, exterioribus brevibus subpaleaceis sæpius paucis. — Frutex glaber, glaucus. Folia alterna, oblongo-cuneata, integerrima, crassiuscula. Capitula majuscula, pedunculata, ad apices ramorum laxè subcorymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 1, Canariensis.

286. *Pegolletia*, Cass. Dict. xxxviii. 230. Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis paucis-seriatis angustis subherbaceis v. margine scariosis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum convexiusculum, foveolatum. Corollæ tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido, lobis tamen 4 sæpius alte coherentibus quinq; profundius soluto subulabiato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis longis setaceo-ramosis appendiculatis. Styli rami superno complanati, apice rotundati. Achænia elongata, teretiuscula, 10-costata. Pappus duplex, exteriore e paleis brevibus liberis angustis lacero-dentatis, interiore e setis longis copiosis barbellatis plumosisve. — Herba erecta, superno ramosa, pubescentes. Folia alterna, integerrima v. paucidentata. Capitula majuscula v. parvula, ad apices ramorum solitaria v. laxè paniculata. Corollæ flavæ. Achænia pilosula.

Species 3, Africæ tropicæ et australis incolæ. DC. Prod. v. 481. Walp. Ann. ii. 844. In *P. senegalensis*, DC., Joub. et Spach. Ill. Pl. Or. iv. t. 344 et *P. mucronata*, DC., corollæ lobus unus a cæteris (an constanter?) profundius solutus, in *P. oxydonta*, DC. (cui paleæ pappi exteriores lanceolatæ acutæ et laceræ nec obtusæ) corollæ lobus subæquæter solutus, cæteri tamen characteres omnino *Pegolletia*. *P. lanceolatum*, Harv. ad *Boerham* referimus, *P. acuminatam*, DC., *P. polygalifoliam*, Less., et *P. baccharidifoliam*, Less. ad *Iphiazum*.

287. *Vicoa*, Cass. in Ann. Sc. Nat. ser. 1, xvii. 418; Dict. ix. 594. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discique ♀ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis 2-seriatis imbricatis angustis, intimis scariosis, exterioribus gradatim minoribus margine scariosis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, angustæ, 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis tenuissimis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami complanati, apice latiores, obtusissimi v. truncati. Achænia parva, vix costata, apice rotundata. Pappi setæ 5-20, 1-seriatæ, tenuissimæ, scabræ barbellatæve, paleolis setulisve paucis minimis rarius intermixtis. Herba annua v. perennes, basi ramosa, pilosa v. glabra. Folia alterna, integerrima v. dentata, superiora sæpe cordato-amplexicaulia. Capitula

mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria v. in pedunculo gracili oppositifolia, pubescentia v. pilis longis dense involuta. Corollæ flavæ, ligulis interdum pilosis. Achænia pilosula.

Species 6, Asiæ tropicæ et occidentalis et Africæ tropicæ incolæ. *DC. Prod.* v. 474. Species typica ex India orientali (Wight Ic. t. 1148, cujus verisimiliter species 4 a Candolleo l.c. enumeratæ varietates sunt) variat ligulis vix involucrum excedentibus v. plus duplo longioribus, pappi setis vix 6 v. ultra 12, in radio sæpe quam in disco paucioribus sed nunquam ut videtur deficientibus. *V. Kotschyi* (*Farthemia* olim *Inulaster*, Sch. Bip.) ex Africa tropica, *V. indica* cæterum simillima, floribus ♀ ligulatis omnino caret. *PENTANEMA*, Cass. in *Bull. Philom.* 1818; *Diet.* xxxviii. 373, *DC. Prod.* v. 474, *Walp. Rep.* vi. 142, *Field. Sert. Pl.* t. 68, *Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or.* t. 350, 351, species 2 orientales (*P. divaricatum*, Cass., et *P. multicaule*, Boiss.) includit ligulatas, pappi setis 5-6; folia in altera ut in typicis amplexicaulia, in altera petiolata. Species 5ta, Africana (*Allagopappus chrysophthalmoides*, seu *KILIANIA*, Sch. Bip. in *Herb. Berol.*, ab *Allagopappo* Cass. valde diversa) habitu *V. multicauli* similis, differt foliis dentatis et pappi setis (5-6) barbellatis; ligulæ adsunt, et palææ nonnullæ minutæ interdum nec semper floribus intermixtæ sunt. *Pentanema radiatum*, Boiss. *Diagn. ser.* 2. iii. 14 (*Inula vestita*, Wall., *DC. Prod.* v. 470), indumento *Pentanematis divaricati*, pappo distinguitur 10-12-setoso *Vicœ*, et radii ligulis longiusculis.

288. *Calostephane*, Benth. in *Hook. Ic. Pl.* t. 1111.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum subhemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus herbaceis lineari-subulatis acutissimis hispidulis. Receptaculum convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente latiuscula apice 3-dentata; disci regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis acuminato-caudatis. Styli fl. ♂ rami longe lineares, acuti, rigidi, stigmatum seriebus ante apicem evanidis, vix tamen appendiculati. Achænia oblonga, subteretia, 10-costata, villosula, exteriora curvula. Pappi palææ 5, latæ, hyalinæ, denticulatæ, setis paleaceis totidem interioribus paullo longioribus serrulato-barbellatis alternatæ.—Herba pubescens, ramis rigidulis divaricatis virgatisve anguste alatis. Folia alterna, petiolata v. subsessilia, subdentata, secus ramos longe decurrentia. Capitula mediocria, longiuscule pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 1, Africæ tropicæ orientalis incolæ. Genus *Pulicaria* affine, habitu pappoque distinctum.

289. *Pulicaria*, Gærtn. *Fruct.* ii. 461, t. 173.—Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis pauciseriatis angustis acuminatis, intimis sæpe scariosis, exterioribus brevioribus herbaceis v. rarius foliaceis. Receptaculum planum v. convexiusculum, plus minus distincte foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, angustæ, patentes, v. rarius filiformes limbo minuto erecto obliquo 2-3-dentato; ♂ regulares, tubulosæ, tenues, limbo elongato parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis caudis longis distinctis capillaribus simplicibus ramosisve acuminatis. Styli fl. ♂ rami lineares, leviter complanati, apice paullo latiores, obtusi, dorso brevissime papilloso. Achænia teretiuscula v. prominule costata. Pappus duplex, exterior e paleis brevissimis in cupulam minimam laceram plus minus connatis, interiore e setis 1-seriatis paucis v. pluribus lævibus scabris v. barbellatis sæpius caducis.—Herbæ annuæ v. perennes, villosæ sublanatæ v. rarius glabræ. Folia alterna, sessilia, sæpius cordato-amplexicaulia, integra, undulata v. sinuato-dentata. Capitula mediocria v. parvula, rarius majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosa.

Species ad 24, Europæ Africæ et Asiæ incolæ, pleræque in regione Mediterranea frequentiores. *DC. Prod.* v. 478; vii. 285. *Walp. Rep.* vi. 144; *Ann.* ii. 843; v. 203. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 15. *Del. Fl. Eg.* t. 46 (*Inula*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 874 (*Inula*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 932, f. 2, 933, 934, f. 1.

Genus *Inula* arcta affine, nec nisi pappo differt. Habitus specierum plurimarum diversus, hæc ratione tamen *P. odora* et *P. dysenterica* potius *Inulam* spectant, et *Inula vestita* habitu nec characteribus gaudet *Pulicaria*.

TUBILUM, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* lvi. 19, species 2-3 includit *Pulicariæ*, quibus corollæ ♀ filiformes sunt involucrique breviores, qui character non magis hic valet ad sectionem constituendam quam in *Inula Conyza* affinisque.

STRABONIA, DC. *Prod.* v. 481 (*Inula gnaphalodes*, Vent. Jard. Cels. t. 75) ab auctore a *Pulicaria* separatur ob achænia compressa, quod tamen non observamus in achænio maturo. Pappi setæ barbellatæ sunt, sed hic character in aliis speciebus, sectionem *Decachæta*, Jaub. et Spach. III. Pl. Or. iv. 67, t. 342 ad 345, constituentibus, occurrit.

Jasonia sicula, DC. ad *Pulicariam* referenda videtur, ob pappi exterioris paleas certe in speciminibus nostris basi connatas.

POLOA, DC. in *Gull. Arch. Bot.* ii. 514, ad sectionem *Callistephi* in *Prod.* v. 275 reducta, nobis videtur sectio *Pulicariæ*, involucri bracteis exterioribus paulo latioribus subfoliaceis parum distincta. Antheræ, stylus, achænium pappusque omnino *Pulicariæ*, ab illis *Callistephi* longe recedunt. Species 2 in *Pulicaria* sect. *Decachæta* includuntur a Jaub. et Spach. l.c.

FRANCOEURIA, Cass. *Dict.* xxxviii 374., DC *Prod.* v. 475 (*Inula crispæ*, Pers., Delile, Fl. Eg. t. 45, f. 2. **DUCHESNIA**, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xiii 545, non Sm.) est *Pulicariæ* species, pappi setis apice barbellatis, basi cum pappo exteriori breviter connatis v. hinc inde liberis.

ПТЕРОСХИТА, Boiss. *Diagn.* vi. 76, Walp. *Rep.* vi. 142 (nomen postea ab auctore *Diagn.* xi. 5 et ser. 2 in 10 in *PLATYCHÆTAM* mutatum) ad *Pulicariæ* sectionem reducitur a Jaub. et Spach. III. Pl. Or. iv. 73, t. 346 ad 349. pappi setis rigidioribus sæpe leviter dilatatis margine scabridis subplumosis v. et habitu rigidiore parum distinctam. Species continet 6-7 ex Africa tropica et regione Arabico-Persica, inclusa *Parthemia arabica* T. Anders. ex Aden, non Boiss.

290. Porphyrostemma, Grant in *Trans. Linn. Soc.* xxix.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ multiseriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis ∞-seriatis angustis imbricatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, foveolatum et pilosulum. Corollæ ♀ angustissime ligulatæ, involucrum vix v. haud superantes; ♂ regulares, tubulosæ, vix in limbum ampliatæ, apice breviter 5-fidæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in acumen tenue v. caudam brevem productis. Styli fl. ♂ lineares, subcomplanati, apice rotundati. Achænia (teretiuscula?) parvula. Pappus duplex, exterior e paleis ∞ brevissimis inæqualibus fimbriatis, interiore e setis 5-6 longis tenuissimis.—Herba erecta, ramosa, hirsuta. Folia alterna, angusta, integerrima v. glanduloso-denticulata. Capitula majuscula, pedunculata, paniculam laxam subcorymbosam formantia. Corollæ (omnes?) purpureæ, disci apice pilosæ. Achænia dense sericeo-villosa.

Species 1, Africæ tropicæ incola. Genus *Vicoæ* et *Pulicariæ* affine, corollis fœmineis ∞-seriatis purpureisque in *Eumuleis* insigne, et *Erigerontem* quodammodo refert.

291 Amblyocarpum, Fisch. et Mey. *Inul. Sem. Hort. Petrop.* iii. 30.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis siccis v. apice herbaceis, exterioribus nonnullis sæpius longioribus foliaceis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ anguste ligulatæ, 2-3-dentatæ, disco parum longiores; ♂ tubo brevi, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus appendiculatis. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, apice rotundati. Achænia haud compressa, costis 4-5 valde prominentibus, annulo cartilagineo terminata. Pappus 0.—Herba annua v. biennis, glabriuscula, ramosa. Folia alterna, integerrima, membranacea. Capitula parvula, ad apices ramorum solitaria v. pauca. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, regionis Caspiæ incola. DC *Prod.* vii. 286. Habitu hinc *Chrysophthalmæ* illinc *Pulicariæ* approximatur, a priori receptaculo nudo, ab utroque achæniis epapposis recedit.

292 Carpestium, Linn. *Gen.* n. 948.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. depressoglobosum, bracteis pauciseriatis, interioribus latiusculis obtusis siccis subscariosis, exterioribus herbaceo-appendiculatis v. extimis paucis foliaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ tenues, tubulosæ, 3-5-dentatæ, ♂ subsimiles, limbo paulo latiore 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis setaceo-subramosis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami lineares, subcomplanati, apice rotundati, diu conniventes. Achænia elongata, striato-costata, apice in rostrum breve contracta, annulo cartilagineo coronata. Pappus 0.—Herbæ erectæ, ramosæ, puberulæ v. glabriusculæ. Folia alterna, integerrima

v. dentata. Capitula parvula v. majuscula, sæpius certua, terminalia v. ad axillas sessilia v. breviter pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. ad rostrum glandulosa.

Species 4-5, Europæ australis et Asiæ temperatæ calidiorisque incolæ. DC. Prod. vi. 281. Walp. Ann. i. 989. Mq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. ii. 179. Jacq. Fragm. t. 134. Deless. Ic. Sel. iv. t. 1 (Oiospermum). Wight, Ic. Pl. t. 1120. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 983. Genus pluribus notis inter *Pluchineas* et *Euinuleas* subintermedium, his tamen mediante *Amblyocarp* arctius connectitur.

293. *Geigeria*, Griessel. in *Linnaea*, v. 411. (Dizonium, Willd. Herb. et Zeyhera, Spreng. f. Diss. 92 ex Less. Syn. Comp. 199.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum, demum sæpius globosum, bracteis co-seriatis imbricatis rigidis acuminatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, paleis angustis nunc fere setosis copiosis longisque inter flores densissimis, circa achænium in paleas latas laceras coalitis, tectum. Corollæ ♀ ligulate, patentes, 3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato elongato fere ad basin 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis longiuscule caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami longe lineari-lanceolati, complanati, obtusi, læves, inappendiculati. Achænia subturbinata; 3-4-gona, pilosa v. sericeo-villosissima. Pappi palææ hyalinae, sæpius 2-seriatæ, exteriores breves acutæ muticæve; interiores sæpius aristato-acuminatæ rarius deficientes.—Herbæ humiles, rigide, ramosissimæ v. suffrutescentes glabri glandulosi v. rarius albo-lanati. Folia alterna, angusta, integerrima v. denticulata, sæpe glanduloso-punctata. Capitula mediocria v. parvula, inter folia ipsis longiora sessilia, terminalia v. in dichotomiis ramorum sita v. demum lateralia. Corollæ flavæ.

Species 10 quarum 8 Africæ australis 2 regionis Arabico-Nubicæ incolæ. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 124. Genus paleis v. fimbriis receptaculi et corollæ lobis elongatis fere *Cynaroidæarum* insignis, at stylus *Bupthalmicarum* quibus aliis notis affinis videtur. *G. passerinoides*, Harv. (*Polychætia*, DC.) habitu *Gymnarrhenam* in mentem revocat. *G. brevifolia*, Harv., a cæteris differt foliis parvis, pappi paleis 1-seriatis, interioribus aristatis omnino deficientibus.

ARASCHCOOLIA, Sch. Bip. Pl. Kotsch. Nub. exs. n. 104, habitu et inflorescentia *G. passerinoidi* affinis, undique lana longa nivea induta est.

DIPLOSTEMMA, Steud. et Hochst. in DC. Prod. vii. 75, ab auctoribus falso ad *Cichoriaceas* nec feliciter a Sch. Bip. ad *Gorterieas* relatum, characteres omnes *Geigeria* ostendit. Species nubica est insignis caule dichotomo, ramis late foliaceo-alutis. Folia et capitula fere *G. pectadae*, Harv. (*Polychætia*, DC.) Capitula alia ut in *G. passerinoides* ad collum aggregata, alia ad dichotomias solitaria v. pauca.

294. *Gymnarrhena*, Desf. in Mem. Mus. Par. iv. 1, t. 1. (Cryptadia, Lindl. in Endl. Gen. Pl. Suppl. i. 1381. Frankia, Steud. in Pl. Schimp. Arab. exs.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ co-serialibus, fertilibus, in disco paucis ♂ sterilibus. Involucri bractææ perpaucae, siccae, paleis exterioribus breviores, nonnullæque exterius longe foliaceæ. Receptaculum planum, in ambitu paleis rigidis flores ♀ amplectentibus onustum, in medio capitulo tenuibus hyalinis v. obsoletis. Corollæ ♀ tubulosæ, tenues, breves, minuta dentatæ; ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, subelavatus. Achænia fl. ♀ turbinata, pappo copioso, interiore e paleis 8-10 angustis acutissimis setas subsuperantibus, exteriori e setis numerosis scabris pone paleas multiserialitim subfasciculatis; fl. ♂ abortiva, pappi setis 8-10 2-seriatis subpaleaceis barbellato-subplumosis basi breviter connatis.—Herba subcaulis, glabra. Folia radicalia rosulata, cito marcescentia. Pedunculi radicales co, breves, monocephali, superne turbinato-incrassati, demum indurati, foliis floralibus (seu involucris bracteis exterioribus) longis coronati. Receptaculi paleæ exteriores apicibus albo-marginatis conspicuæ. Corollæ flavæ. Achænia dense villosissima.

Species 1, Asiæ occidentalis et Africæ Mediterraneæ incola. DC. Prod. v. 374; vii. 280. Genus anomalum, quoad antheras *Baccharidibus* quoad stylum *Pluchineis* affine, paleis in receptaculo femineo solo *Heterothalamum* inter *Baccharideas*, *Rhanterium* inter *Bupthalmæas*, et *Micropeas* plures simulans. Habitu *Geigeria* accedit.

295. **Rhanterium**, Desf. *Fl. Atl.* ii. 291, t. 240.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum subglobosum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis coriaceis obtusis v. squarrosis acuminatis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, in ambitu paleis onustum, in medio capitulo inter flores ♀ sæpius nudum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, minute 3-dentatae; ♂ regulares, tubulosæ, limbo longo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis connatis longe caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, apice rotundati, extus papilloso. Achænia elongata, angusta, subteretia, 4-5 costata, radii sæpiusque disci seriei exterioris epapposa paleaque subtendente involuta, interiora libera, pappi setis 4-5 rigidis apicem versus dilatatis subplumosis coronata. Suffrutices lana tenui incani, ramis rigidis. Folia alterna, integerrima v. pectinato-dentata. Capitula medioeria v. parvula, ad apices ramorum solitaria, pedunculata. Corollæ omnes flavæ, tubo basi cartilagineo. Achænia glabra.

Species 2, Africae borealis incolæ. DC. *Prod.* v. 463. Walp. *Ann.* v. 199. Genus habitu (radio excepto) *Centaureo* approximatur, sed characteres omnino *Buphthalmearum*.

296. **Anvillea**, DC. *Prod.* v. 487.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum hemisphaericum v. demum subglobosum, bracteis pauciserialis basi latis demum concretis, interioribus apice lanocolatis herbaceis, exterioribus appendice foliacea demum sæpe in spicam mutata terminatis. Receptaculum convexum, paleis latis flores omnes subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, 2-3-dentatae. ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato elongato apicem breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis caudis tenuibus appendiculatis. Styli fl. ♂ rami lineares, complanati, apice rotundati. Achænia subteretia, ∞ -costata, sub-6-angulata. Pappus 0.—Herbæ duræ v. suffrutices ramosi, tenuiter cano-tomentosi v. glabrati. Folia alterna, angulato-dentata v. subuncina. Capitula majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ aureæ. Achænia pilosa.

Species 2, altera discoides Orientalis, altera radiata Algeriensis. Vent. *Jard. Cels.* t. 26 (*Buphthalmum*). Cass. et Dur. in *Bull. Soc. Bot.* iii. 742.

297. **Ondetia**, Benth. in Hook. *Ic. Pl.* t. 1112.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus (v. intimis sterilibus?). Involucrum late hemisphaericum v. depresso-globosum, bracteis ∞ -seriatis basi imbricatis appendicibus amplis laxa scariosis terminatis, intimis acutis, exterioribus gradatim brevioribus latisque. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis rigide subscariosis acutis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice subdentata. ♂ regulares, tubo brevi, limbo longo cylindræo rigidulo ad medium v. profundius 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis longiusculis contiguis connatis appendiculis ciliolatis caudatis. Styli fl. ♂ rami longiusculi, lineari-lanceolati, rigidi, obtusi, dorso hispiduli, inappendiculati. Achænia (immatura) subteretia, longe pilosa. Pappi paleæ sub-2-seriatae, inaequales, angustæ, in setas breviter barbellatas desinentes, additis setis novemillis exterioribus (v. pilis superioribus achæni) tenuibus brevioribusque.—Herbæ perennis (suffruticosa?) ramosissima, glabra, odorata, ramis tenuibus anguste alatis. Folia alterna, linearia, integra, longe decurrentia. Capitula majuscula, ad apices ramorum solitaria, intra folia suprema solitaria.

Species 1, Africae austro-orientalis incolæ, a Namaquis Damarisque ad odoramentum utitur. Genus inter *Buphthalmæas* involucro magis.

298. **Buphthalmum**, Linn. *Gen.* n. 977 pro parte.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciserialis parum inaequaliter acutis succis v. exterioribus plus minus herbaceis. Receptaculum convexum, paleis flores amplectentibus deciduis onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, 2-4-dentatae. ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. angusto campanulato 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutiusculis v. caudato-acuminatis.

Styli fl. ♂ rami lineari-cuneati, complanati, apice rotundati. Achænia radii a dorso plus minus compressa et costa interiore prominente plus minus triquetra, angulis obtusis acutis v. longitudinaliter alatis; disci co-costata, subteretia v. a latere compressiusculâ, angulo interno interdum anguste alato. Pappus e paleis brevissimis laceris in coronam seu cupulam brevem basi connatis, et hinc inde sæpe in aristas brevissimas productis.—Herbæ perennes laxè ramosæ v. elatæ subsimplicesque, glabræ scabræ v. villosulæ. Folia alterna, integerrima v. dentata. Capitula magna v. majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 4, montium Europæ mediæ australisque incolæ. DC. *Prod.* v. 483. *Walp. Ann.* v. 208. In specie typica *B. salicifolio*, Linn.; Jacq. *Fl. Austr.* t. 370; Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 936, folia angusta, involucri bracteæ angustæ, receptaculi palææ lineares aristatæ, antherarum caudæ brevissimæ, achænia radii plus minus distincte 3-alata. *TELEKIA*, Baumg. *Fl. Transsylv.* iii. 149; DC. *Prod.* v. 485; *Walp. Ann.* ii. 844 (*MOLPADIA*, Cass. in *Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xxxii. 400), est *B. cordifolia*, Waldst. et Kit. *Pl. Rar. Hung.* t. 113 (*Telekia speciosa*, Reichb. *Iconogr. Bot.* t. 350; *Ic. Fl. Germ.* t. 937; *Bot. Mag.* t. 3466) habitu a specie typica diversa; folia ampla cordata; capitula magna, involucri bracteis latis, receptaculi paleis angustis, antherarum caudis stylique ramis longioribus, achæniis radii elevato-3-quetris sed exalatis. *B. speciosissima*, Ard., Reichb. *Iconogr. Bot.* t. 349 (*Telekia speciosissima*, DC., Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 938) pluribus notis medium tenet inter 2 præcedentes. *B. inuloides*, Moris. *Fl. Sard.* t. 80 a cæteris pluribus notis differre videtur, sed specimina nostra juniora sunt, et species omnes 4 nobis melius pro congeneribus habendæ quam in genera distincta distribuendæ videntur. *Telekia afriana*, Hook. f. est *Anisopappi* sp.

299. *Callilepis*, DC. *Prod.* v. 671.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus angustis acutis subherbaceis rigidulis. Receptaculum convexum v. conicum, paleis rigidis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. vix 2-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudis setaceo-ramosis appendiculatis. Styli fl. ♂ rami lineares, latiusculi, apice rotundati. Achænia radii 3-quetra, disci a latere compressa, angulis acutis sæpius alatis. Pappi palæe breves, latæ, truncatæ v. lacerae, additis ad angulos 2-3 longioribus lanceolatis acutis v. subaristatis.—Herbæ perennes, basi ramosæ, ramis erectis virgatis glabris v. laxè villosis. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula majuscula, ad apices ramorum solitaria, pedunculata. Corollæ flavæ? v. albidæ? Achænia glabra.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 136.

300. *Sphacophyllum*, Benth. in *Hook. Ic. Pl.* t. 1135.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, subhemisphæricum, bracteis pauciseriatis angustis acutis, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis complicatis rigidulis flores ♀ amplectentibus deciduis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente subintegra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato semi-5-fido. Antheræ basi caudis longis tenuibus simplicibus appendiculatæ. Styli fl. ♂ rami lineares, subcomplanati, apice rotundati. Achænia angusta, 5-costata, callo basilari majusculo. Pappus brevissime cupulatus, denticulatus.—Suffrutex tenuiter ramosus, brevissime pubescens. Folia alterna, integra v. minute crenulata, rugosa. Capitula parva, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Corollæ flavæ videntur. Achænia ad costas villosula.

Species 1, Madagascariensis, *Epallage salvifolia*, DC. *Prod.* vi. 3 (*Helicta alternifolia*, Less.), ab *Epallagi* typicis habitu involucri antheris stylo et pappo longe diversa.

301. *Anisopappus*, Hook. et Arn. *Bot. Beech.* 196.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus, exterioribus herbaceis, intimis siccis. Receptaculum convexiusculum, paleis complicatis flores ♂ amplectentibus deciduis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente 3-dentata; ♂ regulares, tubo brevi anguste subconico, limbo

elongato paullo ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis breviter caudato-acuminatis. Styli fl. ♂ rami lineares, superne paullo latiores, complanati, apice rotundati. Achænia omnia subteretia v. radii a dorso compressiuscula, α -costata. Pappus coroniformis, e paleis distinctis brevibus laceris inæqualibus aristisque 2-5 tenuibus inæqualibus paleas excedentibus. — Herbe annuæ, erectæ, rudes, scabro-pubescentes. Folia alterna, dentata. Capitula mediocria, haud numerosa, in corymbum laxum terminalem disposita. Corollæ flavæ. Achænia ad costas pilosula v. glabra.

Species 2. Africæ Asiæque tropicæ incolæ altera in montibus Cameroons crescens, *Telekia africana*, Hook. f. in Journ. Linn. Soc. vii. 201, altera in Africa tropica orientali, *Speke et Grant* et in China australi, *DC. Prod.* vii. 253, *Benth. Fl. Hongk.* 180 (*Verbesina chinensis*, Linn., *DC. Prod.* v. 618), specimenibus africanis chinensibusque inter se nequaquam distinguendis. Planta in utraque praga communis dicitur, etsi in regionibus intermediis hucusque non detecta. Genus habitu quodammodo *Verbesinam* refert, etsi characteres omnino *Buphthalmearum* et a *Buphthalmo* ipso non differt nisi pappi paleis aristisque inter s. libris.

302. **Odontospermum**, Neck. Elem. i. 20. (*Asteriscus*, *Mærch. Meth.* 592, *Nauplius*, *Cuss. Dict.* xxxiv. 272.) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis pauciserviatis lanceolatis v. latis, intimis siccis, exterioribus herbaceis v. herbaceo-appendiculatis v. extimis in folia cæteris longiora expansis. Receptaculum convexiusculum, paleis canaliculatis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, 3 dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis longis setaceo-ramosis appendiculatis. Styli fl. ♀ rami lineares, subcomplanati, apice rotundati. Achænia α -costata, radii plus minus 3-quetra v. a dorso compressa, disci subteretia. Pappi paleæ α , distinctæ, parum inæquales, tenuiter scariosæ v. hyalinæ, acuminatæ, lacero-dentatæ. — Herbe duræ, annuæ v. perennes, rarius frutescentes, sæpius humiles, pilis molibus sericeo-villosæ. Folia alterna, integerrima v. rarius dentata v. subpinnatifida. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum v. in dichotomis sessilia v. breviter pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia villosa v. glabrescentia.

Species 8, regionis Mediterraneo-Canariensis ab Oriente usque ad maulas Capitis Viridis incolæ. *DC. Prod.* v. 486, vii. 287 (*Asteriscus*). *Walp. Ann.* ii. 844 (*Asteriscus*). *Vahl. Symb.* i. t. 19 (*Buphthalmum*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 939 (*Asteriscus*). *Webb. Phytogr. Canar.* t. 86, 86k, 87 (*Nauplius* ad icones, *Odontospermum* Sch. Bip. in textu). *Bot. Mag.* t. 1836 (*Buphthalmum*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 899 (*Buphthalmum*). *Jord. et Fourr. Ic. Fl. Eur.* t. 111, 112 (*Asteriscus*). *Wawra, Bot. Maxim. Reise*, t. 80.

Species 2 Canarienses a Webbio lepicæ, insignes sunt caule basi frutescente.

303. **Pallenia**, *Cuss. Dict.* xxxvii. 275 (*Athalmus*, Neck. Elem. i. 20, caractere imperfecto; *Asteriscus* Sch. Bip. in Webb. Phytogr. Canar. ii. 229.) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii sub-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciserviatis lanceolatis, intimis siccis, exterioribus herbaceis v. extimis in folia cæteris longiora expansis. Receptaculum convexiusculum, paleis canaliculatis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, 3 dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido, tubo omnium crassiusculo compresso interdum anguste 1-2-alato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis breviter acuminatis subcaudatis. Styli fl. ♂ rami lineares, subcomplanati, apice rotundati. Achænia sub-5-costata, radii a dorso compressa, 2-alata: disci compressiuscula, vix v. non alata. Pappi paleæ brevissimæ, numerosæ, 1-seriatæ, distinctæ, lacerae, in achænia radii a latere interiore plus minus decedentes. — Herba annua, dura, mollior subsericeo-villosa. Folia alterna, integerrima. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria. Folia floralia seu involucri bractes exteriores foliaceæ, sæpe pungento-mucronatæ. Achænia glabra v. parce pilosa.

Species 1 in Oriente Europa australiore et Africa boreali late diffusa. *DC. Prod.* v. 487. *Sibth. Fl. Gr.* t. 898, *Buphthalmum*, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 939. Genus habitu characteribusque *Odontospermum* valde affine, differt achæniis radii 2-alatis et pappo.

304. *Chrysophthalmum*, Sch. Bip. in Walp. Rep. ii. 955.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus siccis v. exterioribus subherbaceis, extimis paucis nonnunquam majoribus foliaceis. Receptaculum convexiusculum, paleis canaliculatis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, limbo vix ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis caudis longis setoso-ramosis appendiculatis. Styli rami lineari-cuneati, apice rotundati. Achænia subteretia, 5-costata. Pappi setæ plures, brevissimæ, subpaleaceæ, 1-seriatæ.—Herbæ erectæ, ramosæ, glabriusculæ v. basi lanatæ. Folia alterna, integerrima. Capitula parvula, ad apices ramorum solitaria v. pauca. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2 v. 3, Orientales, Walp. Ann. ii. 846, inclusa *Ceruana montana*, Auch. in DC. Prod. vii. 287, et forte *Asterisco montano* Auch. l. c., hujus tamen specimina nostra imperfecta.

305. *Osmites*, Linn. Gen. n. 983.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus v. rarius sterilibus, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis parum inæqualibus rigidis herbaceis v. margine apiceque scariosis. Receptaculum convexum, paleis rigidis canaliculatis flores amplexantibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus appendiculatis. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, apice truncati. Achænia angusta. Pappi paleæ ∞, breves, integræ laceræ, liberæ, rarius elongatæ aristato-acuminatæ.—Suffrutices odorati, glabri v. glanduloso-pubescentes. Folia alterna, angusta, sæpius dentata v. pinnatifida. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia glabra v. pubescentia.

Species 6, Africæ australis incolæ. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 304. Lam. Illustr. t. 704. Genus involucro, paleis receptaculi, habitu et odore, evidenter *Bupthulmeis* imprimis *Odontospermo* potius quam *Leyssereis* affino, etsi styli fl. ♂ rami apice truncati nec rotundati.

SPANOTRICHUM, E. Mey. in Pl. Drège exs. a Candolleo ad sectionem *Osmitis* reducitur a Harveio neutiquam pro sectione distinguitur.

306. *Osmitopsis*, Cass. in Bull. Philom. 1817; Dict. xxxvii. 5.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis styli abortu sterilibus (neutris), disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus herbaceis v. exterioribus foliaceis longioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis angustis hyalinis caducis inter flores onustum. Corollæ radii ligulatæ, patentes, integræ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato 5-dentato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis brevibus appendiculatis. Styli fl. ♂ rami angusti, apice truncati. Achænia radii tenuia, vacua, florum ♀ oblonga sub-4-gona. Pappus 0.—Frutex odoratus, glanduloso-pubescent, dense foliatus. Folia alterna, lanceolata v. linearia, integerrima v. denticulata. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum sessilia. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incolæ. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 305. Genus *Osmiti* valde affine, etsi characteribus pluribus distinctum.

307. *Wablonium*, Cass. Dict. xxxiv. 101.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late turbinato-campanulatum v. demum hemisphaericum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus acutis membranaceis. Receptaculum convexum, paleis membranaceis rigidulis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubo longiusculo, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis caudis longis setaceis appendiculatis. Styli rami tenues, apice dilatati truncati. Achænia anguste cuneata, a dorso compressa, marginibus apice in aristas 2 crassas rigidas corniformes productis.—Herba nana, caespitosa v. stolonifera, glabra v. laxè tomentoso-pubescent. Folia radicalia, angusta, integerrima. Capitula parvula in scapo aphyllis v. rarius monophyllo solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Tasmanica, *Hook f. Fl. Tasm.* i. 190, t. 48 A. Genus anomalum, olim a Cassino *Anthemideis*, a Benth *Fl. Austral.* iii. 545 (antheris perperam basi obtusis dictis), *Helianthoides* adscriptum, ab utroque differt antheris more *Bupthalmearum* longe setiseco-caudatis.

308. *Oligodora*, DC. *Prod.* vi. 282. —Capitula homogama, discordea, pauci- (5) flora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis paucis siccis v. rigide scariosis parum inaequalibus. Receptaculum parvum, paleis 1-2 inter flores onustum. Corollae regulares, tubulosae, limbo campanulato 5-fido. Antherae basi sagittatae, auriculis minimis brevissime mucronato-appendiculatis. Stylus rami subteretes, truncati. Achaenia anguste oblonga, subangulata, laevia. Pappi paleae x, breves, lacerae, basi connatae. —Fruticulus glaber, minuto glandulosus. Folia alterna, parva, sessilia, dentibus seu lobis paucis subpinnatifida, crassiuscula, supra convexiuscula. Capitula parva, ad apices ramorum plurima subsessilia. Achaenia glabra.

Species 1, Africae australis incolae, *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 303. Genus adhuc dubium. Specimen unicum nobis notum quoad habitum et folia *Athanasium* referens, sed antherae certe mucronibus brevibus caudatae, dum in *Anthemideis* basi constantiter obtusae observantur.

TRIBUS V. HELIANTHOIDEAE.

309. *Lagascea*, Cav. in *Ann. Cienc. Nat.* vii. 333, t. 44 ex DC. (*Lagasca*). (*Noceæ*, Jacq. *Frug.* 58, t. 85, *Noceæ*, Cav. *It.* iii. 12, t. 224). —Capitula 1-flora, in glomerulum subglobosum v. depressum foliis parvis involucreto aggregata, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum proprium tubulosum, bracteis ad 5 in pseudocalycem breviter 5-fidum connatis. Receptaculum minimum. Corolla regularis, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo v. superne ampliato apice 5-fido. Antherae basi breviter sagittatae, auriculis obtusis. Stylus rami elongati, acutiusculi, hirti. Achaenium cuneatum, compressum v. sub-3-quetrum, apice rotundato. Pappus breviter cupulatus v. annulatus dentatus v. fimbriatus, dentibus 2-3 ad angulos achenii interdum in aristas breves excurrentibus.

Herbae fruticesve rigidi, pilis molibus saepius villosi v. scabri subglutinosique. Folia opposita v. superiora alterna, integerrima v. dentata. Capitulum glomeruli foliis floralibus fulti, nunc solitarii terminales longeque pedunculati, nunc subsessiles breviterve pedunculati, in paniculas foliosas corymbosas conferti. Corollae albae flavae v. rubrae.


Species ad 7, Mexici et Americae centralis incolae, quorum una per totam fere Americam tropicam dispersa etiam in orbe tota iniquina est. DC. *Prod.* v. 91. *Wolp. Rep.* vi. 102. *Desf. J. ver. Bot.* i. t. 2. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 311. *Bot. Mag.* t. 1804. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 215 (*Noceæ*). Species II ce descripta 9, sed *L. surincolens*, H. B. et K., *L. latifolia*, DC. et *L. helianthifolia*, H. B. et K. unius varietates videntur, et *L. campestris* cum *L. Kunthiana*, Gardn. ad *L. mollem*, Cav. reducenda. Altera vice *L. mollis*, Sch. Bip. in *Seem. Bot. Her.* 298, v. Serra Madre Mexici a specie Cavendishii communi certe diversa est, et 2 posidendum nequitas.

310. *Heptanthus*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 148. —Capitula heterogama, radiata, pauciflora, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♀ sterilibus. Involucrum turbinatum, bracteis 4-5 oblongis herbaceis subaequalibus. Receptaculum parvum, planum, intra flores radii nudum. Corollae 4 ligulatae, lamina brevi lata 2-3 dentata ad faucem interdum antheras parvas caecatas ferente, ♀ subregulares, tubo brevi, limbo late campanulato saepe obliquo scini 5-fido. Antherae basi obtusae integrae. Stylus fil. ♀ indivisus. Achaenia anguste obconica, striata, calva v. annulo ciliorum minorum coronata. Herbae nunc, perennes, caespitosa, subaculeae, hispidae. Folia radicalia longe petiolata, cordato-ovata v. orbiculata, integra v. grosse undulato-dentata. Scapulisiformes, 1-cephali, aphylli. Capitula minima. Achaenia apice pilosiuscula.

Species 3, a Grisebachio l. c. enumeratae ex C. Wright in litt. ad 2 reducenda, omnes in Cuba incolae.

311. *Ptillostia*, Ostr. in DC. *Prod.* v. 528. —Capitula heterogama, disciformia, floribus 2 (v. 3) ♀ fertilibus apetalis, 2 (v. 3) ♀ corollatis sterilibus. Involucrum latius-

culum, bracteis 4 latiusculis obtusis basi connatis apice patentibus. Receptaculum parvum, intra flores ♀ nudum. Corollæ fl. ♀ omnino abortivæ, stylo nudo; fl. ♂ regulares, tubo brevi, limbo late campanulato 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami crassiusculi obtusi. Achænia obovata v. elongata, juniora præter apicem mucroniformem pappo 4-aristato instructa, aristis crassis retrorsum aculeatis apice capitellatis, adulta 4-cornuta, cornubus crassis nudis patentibus.—Herbæ nanæ, cæspitosæ v. repentes. Folia radicalia v. opposita. Scapi v. pedunculi filiformes, 1-cephali. Capitula minima.

Species 3 ?, ins. Cubæ incolæ. *Deless. Ic. Sel. iv. t. 27.* Specimina *C. Wright, n. 2843*, ad speciem typicam a Grisebachio relata et cum icone citata satis convenientia, glabræ sunt, caules filiformes repentes, folia parva orbiculata longe petiolata, involucri minima bracteis latis patentibus, flores ♀ longe exserti, achænia non vidimus. *P. bellioides*, Griseb. Cat. Pl. Cub. 153, caudicem brevissimum foliaque radicalia *Heptanthi* ostendit; capitula quam in præcedente majora involucri 5-bracteato; flores non vidimus; achænia 8–10, angusta, 4-cornuta. *P. repens*, Griseb. l. c. (a *Microcæcia repente*, Hook. f. longe diversa etsi habitu quodammodo similis) est forte *Tetranthi* species *T. hirsuto* affinis; caules repentes hispidi, folia breviter petiolata, hispida, involucrium ut in *Heptantho* turbinatum, flores 2 ♀ corollis parvis ligulatis 2 ♂ steriles, pappus . In omnibus capitula minima, in speciminibus nostris perpaucæ ad affinitates determinandas haud sufficiunt.

312. *Tetranthus*, Swartz, *Prod. 116 ex ejusd. Fl. Ind. Occid. iii. 1385, t. 27.*—Capitula heterogama, disciformia, floribus ♀ 2 fertilibus, ♂ 2 sterilibus. Involucri duplex, exterioris bractæ 4 minutæ, interioris bractæ 4 erectæ, flores subtendentes (ex ic. *Deless.*) v. involventes (ex ic. *Swartzii*). Receptaculum parvum, intra flores ♀ nudum. Corollæ omnes tubulosæ, limbo campanulato 5-fido v. fl. ♀ lamina parva ligulatæ. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami appendicibus subulatis hirtis terminati, v. fl. ♂ stylus indivisus. Achænia oblonga, substriata. Pappus brevis, coroniformis, ciliatus.—Herbæ humiles, repentes, glabræ v. hirsutæ. Folia opposita, petiolata, ovata. Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, 1-cephali. Capitula minima. Flores albidæ (*Char. ex Sw. et DC.*)

Species 2, Domingenses. *DC. Prod. v. 528. Deless. Ic. Sel. iv. t. 27.* His addenda forte *Pinillosia repens*, Griseb. (non *Microcæcia* Hook. f.) ex ins. Cuba adhuc imperfecte observata. Specimen speciei typicæ *Tetranthi* adest in Herb. Mus. Brit. sed capituli structuram non potuimus examinare.

313. *Elvira*, Cass. *Dict. xxx. 67.* (*Meratia*, Cass. l. c. 65; *Delilia*, *Spreng. Syst. iii. 367.*)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1–3 ♀ fertilibus, disci 1–4 ♂ sterilibus. Involucrum plano-compressum bractæ 2–4, tenuiter herbacæ, exteriore maxima lata, interioribus ei oppositis 2–3 (v. una 2–3-loba) minoribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ tubo tenui, limbo minimo patente subintegro; ♂ regulares, tubo brevi, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, hirtellus. Achænia obovata, plano-compressa, calva, involucri bracteis arcte applicitis inclusa.—Herbæ sæpius annuæ, ramosæ, scaberrimæ. Folia opposita, subdentata. Capitula parva, ad axillas foliorum apicesque ramorum numerosa v. pauca, fasciculata v. glomerata. Corollæ flavæ (v. albidæ ?). Achænia glabra.

Species 3, quarum 1 per Americam tropicam latiuscule dispersa, 2 ins. Galapagorum incolæ. *DC. Prod. v. 503. Linn. Hort. Cliff. t. 25 (Milleria).*

In specie typica caulis gracilis ramosus, capitula numerosa, pedunculis brevibus filiformibus fasciculata, involucri bractea exterior reticulata cordato-orbiculata, flores ♀ 1, ♂ steriles 1 rarius 2. *MICROCÆCIA*, Hook. f. in *Trans. Linn. Soc. xx. 209, Walp. Rep. vi. 311*, est species Galapagensis caule repente v. procumbente, capitulis paucis brevissime pedunculatis, involucri bractea exteriore latissime subrhombæ nec cordata nec reticulata, floribus ♀ 1, ♂ sterilibus 2. *DESMOCEPHALUS*, Hook. f. l. c. 208, *Walp. Rep. vi. 310*, species tertia et pariter Galapagensis statura ignota, capitulis numerosis pedunculis brevissimis dense glomeratis, involucri bractea exteriore latissima nec cordata nec reticulata, floribus ♀ 2–3, ♂ sterilibus 3–4. Omnes a generibus finitimis facillime distinctæ inflorescentia et involucri plano-compressis.

314. **Lantanoopsis**, C. Wright, in Griseb. *Pl. Wright, Cub.* in *Mem. Amer. Acad.* ser. 2, vidi 513. Capitula heterogama, disciformia, 2 flora, flore altero ♀ fertili altero ♂ sterili. Involuerum oblongo-ovoideum, bracteis 4 membranaceis subhyalinis subaequalibus. Receptaculum parvum, nudum. Corolla ♀ tubulosa, limbo parvo 2-3-fido; ♂ regularis, tubulosa, limbo campanulato 4 fido. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænium floris ♀ obovatum, crassum, compressiusculum, papillosum, calvum, disco epigyno prominente, floris ♂ vacuum, elongatum, stipitiforme. Suffrutex gracilis, ramosus, strigoso-hispidulus, scaberrimus. Folia opposita, subdentata, rugosa. Capitula minima, in cymas terminales trichotomas parvas conferta. Corollæ (albæ!) caducissimæ.

Species 1, Cubensis. Capitula ex Griseb. l. c. dimorpha, in aliis flore fertili in aliis flore sterili capitula, ut capitulis examinatis tamen tempore antheseos corollis invenimus ad utrumque florem ejusdem capituli, sed anthesi peracta corolla una v. utraque citissime decidit.

315 **Stachycephalum**, Sch. Bip.; Benth. in Hook. *l. c.* Pl. t. 1102. — Capitula heterogama, radiata, flore radii 1 ♀ fertili, disci paucis (ad 4) ♂ sterilibus. Involuerum ovoideum, post anthesin vix mutatum, bracteis tenuiter membranaceis, una lata concava subcucullata, 2-3 minoribus angustis tenuibus. Receptaculum parvum, nudum. Corolla ♀ ligulata, lamina exserta lata patente 3-dentata, ♂ regulares, tubo brevi, limbo late campanulato apice 5-lobo. Antheræ basi auriculis parvis acutis ecaudatis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænium radii ovoideum, compressiusculum, calvum, involucri bractea majore membranacea arcte inclusum, pericarpio crustaceo, disci angusta, vacua. Herba erecta, glabra. Folia opposita, petiolata, membranacea, dentata. Capitula minima, numerosa, confertim cymulosa, cymulis in paniculam trichotomam corymbosam disposita.

Species 1, Mexicana, a Franco prope Oaxacum lecta. Genus *Malleria* valde affine sed involucri inflorescentiaque distinctum. Specimen unicum vidimus in Herb. Sch. Bip. nunc E. Cosson.

316 **Milleria**, Linn. *Gen.* n. 985, *pro parte*. — Capitula heterogama, radiata, flore radii 1 ♀ fertili, disci paucis (ad 4) ♂ sterilibus. Involuerum oblique depresso-subglobosum, post anthesin auctum, supra achænium clausum, bracteis paucis, una lata concava subcucullata alteraque opposita minore, subherbaceis, 2-3 intus parvis subdivalvatis. Receptaculum parvum, nudum. Corolla ♀ ligulata, lamina exserta longiuscula 3-fida, ♂ regulares, tubo brevi, limbo latiuscule campanulato apice brevissime 5-lobo. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ, connectivi appendicibus terminalibus brevissimis. Stylus fl. ♂ indivisus, subulatus, hirtellus. Achænium obovatum, compressum, calvum, involucri subearnos arcte inclusum. Herba elata, ramosa, villosula. Folia opposita, membranacea, dentata, inferiora magna petiolo alato, superiora minora distantia. Capitula parva, in cymas dichotomas laxè paniculatas disposita. Corollæ flavae. Achænia glabra striata.

Species 1, Americae tropicæ ab Equadore usque ad Mexicum incolæ. DC. *Prod.* v. 303. *Car. l.* t. 82. Linnæus genus *Milleria* improprie ad *Eleocharis bifloram* condidit, etsi in *Gen. Pl.* l. c. inclusit etiam *M. quinquefloram* cui botanici recentiores nomen *Lambæanum* contulerunt.

317 **Adenocaulon**, Hook. *Bot. Misc.* v. 19, t. 15. Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu 4-7 ♀ fertilibus, in disco totidem ♂ sterilibus. Involuerum late campanulatum, bracteis paucis (5) subquadratis herbaceis. Receptaculum planum, intra flores ♀ nudum. Corollæ omnes regulares, tubulosæ, limbo campanulato, ♀ tubo brevissimus, limbo 4 5-partito; ♂ tubo tenui, limbo 4-5 fido. Antheræ basi integræ v. vix minute 2-dentatæ, in fl. ♂ interdum rudimentarie minime adant. Stylus fl. ♀ ramis solito brevioribus latioribusque, fl. ♂ indivisus. Achænia fl. ♀ obovoidea, compressiuscula, obscure costata, glandulis stipitatis ornata; fl. ♂ abortiva. Pappus 0. Herba annuæ v. perennes, glandulis stipitatis præsertim in inflorescentia sæpius conspersæ, caulibus erectis elongatis parce ramosis superne otagophyllis v. subaphyllis. Folia alterna, inferiora

radicaliaque longe petiolata, membranacea, subtus albo-tomentosa. Capitula parva, in paniculam amplam irregularem disposita:

Species descriptæ 5, quarum 2 Chilenses, 3 (v. forte unius varietates?) in America boreali Japonia et regione Himalaica crescentes. DC. Prod. v. 207. Walp. Rep. ii. 557; vi. 716; Ann. v. 149.

318. *Riencourtia*, Cass. in Bull. Philom. 1818; Dict. xlv. 466.—Capitula heterogama, discoidea, flore 1 ♀ fertili, paucis ♂ sterilibus. Involucrum oblongum, bracteis 4 siccis parum inaequalibus per paria oppositis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ tubulosæ, tenues, 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato apice 4-5-fido. Antheræ basi auriculis minimis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænium fl. ♀ obovoideum, crassum, compressiusculum, margine nerviformi cinctum, calvum, involuero clauso cum eo deciduo inclusum, fl. ♂ abortiva.—Herbæ rigidulæ, erectæ, scabræ v. villosæ, ramis tenuibus virgatis paucifoliatis. Folia opposita, integra v. dentata. Capitula parva, sessilia, ad apices ramorum in glomerulos parvos foliis floralibus paucis parvis involucrios aggregata. Corollæ lobi apice sæpius pilis rigidis penicillati. Achænia puberula v. glabra.

Species 5-6, inter se foliorum latitudine et capitulorum magnitudine parum distinctæ, Guianæ et Brasilie incolæ. DC. Prod. v. 503. Walp. Ann. ii. 847.

PONTESIA, Vell. Fl. Flum. Ic. viii. t. 147, ex icono pessima videtur *Riencourtia latifolia*, Gardn.

319. *Desmanthodium*, Benth. in Hook. Ic. Pl. t. 1116.—Capitula heterogama, discoidea, floribus ♀ 1-3 fertilibus, ♂ paucis (4-6) sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis paucis (3-5) ovatis obtusis membranaceis, intimis (seu receptaculi paleis extimis) lageniformibus membranaceis a dorso compressis clausis flores ♀ includentibus. Receptaculum parvum, planum, sub floribus ♂ nudum v. hinc inde palea angusta instructum. Corollæ ♀ tenues, stylo breviores, truncatæ v. 3-4-dentatæ; ♂ regulares, tubo brevi, limbo cylindraceo apice 5-fido extus hirsuto. Antheræ basi obtusæ. Stylus fl. ♂ indivisus, hirtus. Achænia fl. ♀ bractea involvente omnino inclusa, obovali-oblonga, a dorso plano-compressa, calva, glabra, corolla persistente apice e bractea exserta v. inclusa quasi rostrata; fl. ♂ abortiva.—Herbæ elatæ, perennes, glabræ v. minute scabro-puberulæ. Folia opposita, subseriata, utrinque viridia v. subtus subcanescentia. Capitula parva, in glomerulis capituliformibus pauca, sessilia, glomerulis nunc paucis nunc numerosis ad apicem caulis corymboso-paniculatis. Corollæ (fide Galeotti) albæ.

Species 2, Mexicanæ. Genus *Riencourtia* et *Clibadio* affine. In specie altera folia basi auriculis latis connata, capitulorum glomerulis in corymbo numerosis; in altera folia basi in petiolum brevem contracta, capitulorum glomerulis paucis laxè subcorymbosis; omnino tamen congeneres videntur.

320. *Clibadium*, Linn. Mant. 161. (Baillieria, Aubl. Pl. Gui. ii. 804, t. 317. Oswaldia, Cass. Dict. lix. 322. Trixis, Sw. Fl. Ind. Occid. iii. 1374, t. 26, non Linn.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-2-seriatis fertilibus, in disco ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum campanulatum v. subglobosum, bracteis paucis ovatis imbricatis coriaceis herbaceis v. intimis membranaceis. Receptaculum parvum, intra flores ♀ nudum v. paleis paucis parvis instructum. Corollæ omnes regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo in fl. ♀ parum ampliato 3-5-dentato, in fl. ♂ latiore subcampanulato breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. minute 2-dentatæ. Stylus fl. ♀ indivisus. Achænia florum ♀ obovoidea, crassa, teretia v. a dorso leviter compressa, calva, bracteis involucri interioribus v. paleis receptaculi exterioribus subtensa nec involuta; florum ♂ linearia, vacua.—Herbæ suffruticesve rudes, scabro-pubescentes v. villosi, sæpe elati. Folia opposita, petiolata, integra v. dentata. Capitula parva, corymbosa. Corollæ flavæ v. albidæ. Achænia nunc apice longiuscule pilosa, nunc fere glabra, pericarpio succulento.

Species 14, Americæ calidioris incolæ. DC. Prod. v. 505. Walp. Rep. vi. 148; Ann. v. 212. Papp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 253. Wawra, Bot. Maximil. Reis. t. 81.

ORSINIA, DC. Prod. v. 104 (*Eupatorium Armani*, Balb. Pl. Rar. Hort. Taurin. t. 6) est ex Sch. Bip. in Linnæa xxx. 180, ex autopsia, *Clibadium rotundifolium*, DC.

Species 2 vidimus in Herb. Kew (e Tunguragua, Spruce, n. 5826, et Antioquia, Jervis; inter *Cladadium* et *Ichthyothere* su intermediis. Folia rugosa et receptaculum subplanum (*Cladid.* sed capitula sessilia aggregata et receptaculum paleis nonnullis parvis instructum transitum ad *Ichthyothere* indicant.

321 **Ichthyothere**, Mart. *Arzneipfl.*, 27, ex DC *Prod.* v 504. (Latreillea, DC *le Torrenzia*, Vell *Pl. Flum.* Ic. vii. t. 149) — Capitula heterogama, disciformia, ovoidea v globosa, floribus in ambitu paucis ♀ fertilibus, disci cœ ♀ sterilibus. Involucrum bractearum exteriores 1-2-seriatæ, minimæ, interiores v receptaculi paleas exteriores latæ, flores ♀ subtendentes et paleis interioribus adpressæ. Receptaculum oblongum v lineare, paleis latiusculis imbricatis flores subtendentibus onustum. Corollæ omnes tubulosæ, ♀ breviores, irregulariter 3-4 fidæ v dentatæ, extus sæpius dense annulatæ pilosæ, ♂ regulares, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi integræ v minute 2-dentatæ. Stylus fil. ♀ indivisus. Achaemia florum ♀ obovoidea, crassa, a dorso compressa, intus subplana, laevia v costata, calva, bractearum seu palearum subtendenti sæpe coherens, florum ♂ tenuia, vacua. — Herbarum suffruticesve glabri scabri v hirsuti. Folia opposita, sessilia v breviter petiolata, integra v subserrata. Capitula parva, sessilia v breviter pedunculata, in cymas parvas terminales conferta. Corollæ flavicantes v, allidæ. Achaemia glabra.

Species ad 8, Americæ tropicæ incolæ. Walp *Rep.* n. 603 (Latreillea), vi 148, Ann. v. 412. Papp et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* t. 252 (Latreillea). Moric *Pl. Nouv. Amer.* t. 89. Field *Scrt.* 14. t. 8, 9.

322. **Trigonospermum**, Less. *Syn. Comp.* 214. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii paucis ♀ fertilibus, disci ♀ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub 2-seriatis membranaceo-herbaceis glandulosis. Receptaculum parvum, paleis flores ♀ subtendentibus onustum. Corollæ fil. + ligulatæ, lamina breviter 3-fida, fil. ♀ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ. Stylus fil. ♀ indivisus. Achaemia radii obovata, crassa, compressiuscula, plus minus 3-4-gona, calva, disco epigyno majusculo coronata, intra bracteam involucri et palearum receptaculi et oppositam, post anthesin auctas, arte inclusa, disci parva, vacua. Herbarum erecta, glanduloso pubescentes. Folia opposita, ampla, dentata. Capitula parva, pedunculata, erecta v nutantia, in paniculam laxè dichotomam disposita. Corollæ flavæ. Achaemia glabra, nigra, striata.

Species 2, Mexicanæ. DC *Prod.* v 508. Genus *Polymnia* æ affine differt habitu capitulis parvis et achaemiæ intra bracteam palearumque more *Parthenis* generumque affinitatem.

323. **Polymnia**, Linn. *gen.* n. 987. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♀ sterilibus. Involucrum hemisphaericum v. expansum, bracteis 2-seriatis membranaceis v tenuiter herbaceis parum inæqualibus v. exterioribus amplius subfoliaceis patentibus, interioribus demum concavis achaemiis apphæris. Receptaculum planum, paleis complentibus flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina nunc elongata patenteque, nunc minima integra v 2-3-dentata, ♀ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice 5-dentato sub dentibus sæpe contracto. Antheræ basi minute 2-dentatæ. Stylus fil. ♀ indivisus. Achaemia radii crassa, obovoidea, a lateri sæpius compressiuscula, calva, bracteis interioribus involucri semi-obtectæ, disci tenuia, vacua. — Herbarum perennes frutices v arbores, glabra scabro-pubescentes v villosæ, sæpe viscidulæ. Folia opposita v superiora alterna, sæpius ampla, integra angulata v lobata, petiolo basi sæpe auriculato-appendiculato. Capitula majuscula mediocria v. parva, corymboso-paniculata. Corollæ flavæ v flavicantes. Achaemia glabra.

Species ad 12, Americæ utriusque a Borussia usque ad Canadæ incolæ. DC *Prod.* v 515. Walp. *Rep.* vi 149. Papp et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* t. 251. Cat. Ic. t. 227. Lam. *Illustr.* t. 711. *Rev. Hort.* 1867. 211 cum ic.

AYMÉNIA N. & L. *Ann.* t. 31 (*P. Canadensis*, Linn.) et POLYMNIASTRUM, Lam. *Ill.* t. 712 (ut videtur *P. Siegesbeckia* DC) cum *P. sulphurea*, DC. a Canadensis pro sectione *Polymniæ* habentur, ligulis parvis distinctæ.

324. *Epeletia*, Humb. et Bonpl. Pl. Æquin. ii. 11, t. 70-72.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-2-seriatis ♀ fertilibus, disci ♂ sterilibus (v. exterioribus rarius fertilibus?). Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus herbaceis dorso lanatis v. sericeo-tomentosis v. interioribus membranaceis. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis complicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente angusta apice sæpius 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis acuminatis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii crassa, obovoidea, 3-4-gona, vix v. leviter a latere compressa, apice obtusa, calva; disci tenuia, vacua.—Herbæ perennes, nunc humiles nunc altissimæ, densissime lanatæ v. tomentosæ, rarius frutices arboresce plus minus cano-tomentosi. Folia alterna v. rarius opposita, integerrima, lanceolata v. linearia, lana derasa transverse parallele venosa. Capitula magna solitariaque v. pauca, v. minora corymbosa. Corollæ flavæ, florum ♀ tubus dense hirtus. Achænia glabra.

Species 11, Andium Americæ australis incolæ. DC. Prod. v. 516. Wedd. Chlor. And. i. 62, t. 15. Bot. Mag. t. 4480.

LIBANOTHAMNUS, Ernst in Vargasia, 1870, 186 (*Clibadium? nerifolium*, DC.), a cæteris speciebus differt caule arborescente, foliis supra demum denudatis sed haud inepte a Sch. Bip. et Weddellio cum specie affini foliis dentatis ad *Espeltiam* refertur.

325. *Philoglossa*, DC. Prod. v. 567.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 2-3-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus (v. exterioribus fertilibus?). Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis paucis seriatis, exterioribus tenuiter herbaceis, interioribus longioribus acutis membranaceis apice albidis. Receptaculum planum, paleis angustis carinatis concavise onustum v. in centro nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente angusta integra v. 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice 5-fido, lobis setaceo-mucronatis. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, hirtus. Achænia radii obovata, crassiuscula, a latere compressa, parva, glabra; disci minora vacua. Pappi aristæ paucæ (2-4?) setiformes, caducissimæ.—Herba procumbens, basi radicans, hispida v. pilosa, ramis ascendentibus. Folia opposita, triplinervia, subdentata. Capitula mediocria, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Involucra subglabra, bracteis exterioribus margine longe ciliatis. Corollæ flavæ, florum ♀ tubus basi hirsutus. Achænia glabra.

Species 1 v. 2, Peruvix et Ecuadoris incolæ. Deless. Ic. Sel. iv. t. 33.

Planta nostra, cujus specimina a collectoribus pluribus accepimus, eadom videtur ac Candolleana, etsi achænia florum ligulatorum radii, nec tubulorum disci, perfecta sint, et palææ setacæ caducissimæ ad pappum achæniorum saltem steriliū nec ad receptaculum pertinentes inventæ sint. In analysi Decaisneano in ic. cit. achænia omnia perfecta videntur et palææ setæque omnino desunt.

326. *Dicranocarpus*, A. Gray in Mem. Amer. Acad. ser. 2, v. 322, et in Torr. Bot. Emory Exped. 85.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 3-4 fertilibus, disci ♂ 3-4 sterilibus. Involucrum duplex, cylindraceum, bracteis interioribus subæqualibus oblongis membranaceis, exterioribus paucis minimis. Receptaculum planum, paleis parvis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, laminis minimis 2-3-lobis; ♂ regulares, tubo elongato, limbo cyathiformi 5-fido. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii 1-2 elongata, aristis 2 patentibus v. recurvis corniformibus coronata, cætera breviora, aristis brevibus v. obsoletis; disci tenuia vacua.—Herba annua, tenuis, rigidula, subglabra, superne dichotome paniculata. Folia opposita, filiformia, pleraque 3-5-secta. Capitula parva, in dichotomiis pedunculata, achæniis minoribus cum involucrio deciduis, uno alterove elongato 2-cornuto diu persistente.

Species 1, regionis Mexicano-Texanæ incola. Walp. Ann. v. 212. Genus hinc *Guardiola* hinc *Coeopsidi* affine.

327. *Guardiola*, Humb. et Bonpl. Pl. Æquin. i. 143, t. 41. (Tulocarpus, Hook. et Arn. Bot. Beech. 298, t. 63).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-5 ♀ fertilibus,

disci 3-8 ♂ sterilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis membranaceis parum inaequalibus. Receptaculum parvum, planum, paleis membranaceis flores amplexantibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina parva involucri saepius brevior subpatente integra v. 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo longo gracili, limbo profunde angustaque 5-fido. Antheræ basi integræ, filamentis villosissimis. Stylus fl. ♀ subulatus, hirtellus, indivisus v. 2-fidus. Achænia radii oblonga, subcompressa, crassa, obtusa, æ striata v. lævia, calva, callo basilari magno æquali v. laterali, disci vacua. — Herbie erectæ, glabræ v. scabruiculæ. Folia opposita, saepius dentata. Capitula angusta, mediocria, ad apices ramorum confertim corymbulosa. Corollæ albæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 4 regionis Mexicanæ incolæ. *DC Prod.* v. 511 *Walp Rep.* vi 149 (*Tolocarpus*). *Ann* v 213

Calus basilaris achæniorum, quam in cæteris *Helianthis* multo major, in *G. platyphylla*, A Gr sub achænio crassus æqualisq., in *G. tolocarpæ* A Gr omnino unilateralis est et fere scutelliformis, in cæteris species achænio maturo nobis deficiente nondum observatus

328. **Baltimora**, Linn *Mant.* 158 (Fougeria, *Munch. Meth. Suppl.* ex *DC.* Fougerouxia, *DC Prod.* v 509) Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum ovoidem v. campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis rigidulis v. apice hirtaceis. Receptaculum planum, paleis concavusculis flores ♂ subtendentibus v. amplexantibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra v. breviter 2-3-dentata, ♂ regulares, tubo tenui, limbo anguste campanulato 5-fido. Stylus fl. ♀ indivisus. Achænia radii crassa, 3-quetra, apice truncata, pappo parvo cyathiformi dentato deciduo coronata; disci angusta vacua. — Herba annua, erecta, ramosa, scabro-pubescent. Folia opposita, petiolata, crenato-denticulata. Capitula parva, in paniculam laxam disposita. Corollæ flavæ. Achænia pilosula v. glabra, tuberculata v. lævia, pericarpio exteriori membranaceo interiori crustaceo

Species 2, v. unus varietates, per Americam tropicam late diffusæ. *DC l.c.* *Walp Ann* v 213, *Lam. Illustr.* t. 709.

Genus a *Chrysanthemo* ævenis crassis nec a dorso compressis distinguitur. *Scotosperrum* Linn in *Linnaea*, v 152, *Ed. Prod.* v 509 ab auctore *Syn. Comp.* 219, a *Baltimora* distinguitur achæniis tuberculatis, character tamen idus vix æspecificus videtur. Achænia nam corticata v. squamulis involucri capsulatiæ inclusum more *Melampodii Sclerocephali* etc. latis, quæ tamen nolis hinc apparet. Achænia bractea 1-seri aperta subterea vidimas, pericarpio maturo lamellat lamina exteriori membranacea cum pappo continua (calycis tubo?) et interiore crustacea separata. Cetylodones etiam conlupate d. euntur vix tamen rite, in hoc genere ut in *Sclerocephalo tryanodonta*que nonnullis cotyledones interdum vidimas intus concavas, una majore apice breviter induplicata, sed in eadem specie variare videntur, nam in specimenibus pluribus omnes normales invenimas.

329 **Leocarpus**, Dene *Voy Venus Atl.* t. 14, *abap. desc.* Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum duplex, bracteis exterioribus 4-5 latis herbaceis basi connatis patentibus, interioribus flores radii basi arcte involventibus post anthesin supra achæniū clausis. Receptaculum planum, paleis complicatis flores ♂ amplexantibus involventibusve onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra, ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi integræ v. vix minutissimo 2-dentatae. Stylus fl. ♀ indivisus. Achænia radii obovovalea, calva, bractea turbinato-cupulata clausa apice circa os parvum in diem in irregularem plus minus dilatata arcte involuta et quasi corticata; disci tenuia, vacua. — Frutex 1 ramosissimus, scabro-pubescent. Folia semel bisve pinnatifida v. pinnatisecta, lobis margine revolutis. Capitula mediocria, ad apices ramorum v. in axillis summis pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra

Species 1, ins. Galapagorum incolæ, in Enumerationibus Plantarum Galapagensium ex icone citata memorata, sed adhuc ut videtur indescriptione. Genus *Melampodio* valde affine

330 **Melampodium**, Linn *Gen.* n. 989. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum duplex, bracteis exterioribus

4-5 latius herbaceis basi sæpius connatis et post anthesin interdum accretis, interioribus flores radii basi arcte involventibus post anthesin supra achænium clausis. Receptaculum convexum v. conicum, paleis membranaceis complicatis flores disci amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente sæpius integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii obovoidea, calva, bractea clausa nunc tenui reticulata, nunc aucta varieque limbata mucronata acuminata v. aristata arcte involuta et quasi corticata; disci parva, vacua.—Herbæ annuæ v. perennes, rarius suffrutescentes, scabro-pubescentes hirtæ v. glabræ, caule sæpius dichotomo. Folia opposita, integra v. dentata. Capitula parvula v. rarius mediocria, ad apices ramorum in dichotomiis v. in axillis superioribus pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra, interdum ægre a bractea involvente separanda.

Species ad 18, Americæ calidioris incolæ, quarum una etiam hinc inde in orbe vetere inquilina; altera forte (*M. sericea* e Mexico varietas?) in ins. Philippinarum obvia. *DC. Prod.* v. 518. *Walp. Rep.* ii. 605, 976; *Ann.* ii. 849; v. 214. *Jacq. f. Ecl. t. 78 (Alicina).* A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* viii. 291. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 398, 399. *Reichb. Iconogr. Exot. t. 42.*

Forma fructus (involucri bractæe achænium includentis) de specie in specie variat et vix ad sectiones condendas sufficit. In *M. sericeo* affinisque, præsertim in *M. longicornu*, A. Gray, apice in acumen longum uncinatum productus est, in *M. americano*, Linn., apice cucullatus at cæterum exappendiculatus, in *M. divaricato* affinisque (*Dysodium*, Rich. in Pers. Syn. ii. 489, *ZARABELLIA*, Cass. Dict. lix. 240) apice late truncatus v. 2-3-dentatus, in *M. perfoliato* (ALCINA, Cav. Ic. i. 10, t. 15, *CAMUTIA*, Bonat. ex Steud. Nom. Bot. ii. 113) obovoideo-oblongus apice obtusus tuberculatus et primo intuitu imperforatus.

UNXIA, Linn. f. *Suppl.* 56, *DC. Prod.* v. 507, *Walp. Ann.* v. 212 (*PRONACRON*, Cass. Dict. xliiii. 370. *DC. l. c.* 508), species 2 continet odoratissimas, capitulis sessilibus v. breviter pedunculatis, fructu forma fere *M. divaricati*, sed bractea involvens ita tenuis continuaque ut ab auctoribus negetur et pro pericarpio vero sumatur, sed in aqua cocta facile solvitur et a pericarpio crustaceo separatur. Species altera in America calidiore vulgaris includit *Unxiam camphoratam*, Linn.; *Miq. Stirp. Surin.* t. 56, *U. hirsutam*, Rich., *Pronacron ramosissimum*, Cass., et *U. digynam*, Steetz in Seem. Bot. Her. t. 30; alteram ut videtur ineditam legit B. Spruce ad Orinocum, n. 3225.

331. *Acanthospermum*, Schrank, *Pl. Rar. Hort. Monac. t. 53. ex DC.* (*Centrospermum*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 270, t. 397. *Oreya*, *Vell. Fl. Flum.* 344, *Ic.* viii. t. 83, *pessime*).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum duplex, bracteis exterioribus 1-seriatis herbaceis, interioribus flores radii basi arcte involventibus post anthesin supra achænium clausis. Receptaculum parvum, conicum, paleis membranaceis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina parva concava v. subpatente 3-dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi truncatæ, subintegræ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii oblonga, a latere compressa, calva, bractea clausa aucta indurata glochidiato-muricata interdumque 1-3-spinosa arcte involuta et quasi corticata; disci tenuia, vacua.—Herbæ annuæ, diffusæ, ramosissimæ, scabro-pubescentes v. glabræ. Folia opposita, dentata v. rarius incisa. Capitula parva, sub anthesi minima, ad apices ramorum in dichotomiis v. in axillis foliorum subsessilia. Corollæ flavæ. Achænia (intra bracteam) glabra.

Species 2, Americæ tropicæ incolæ, *DC. Prod.* v. 521, ubi species 4 enumerantur sed sectiones ad species, species ad varietates reducendæ videntur. Genus a *Melampodio* non nisi fructibus glochidiatis nec simpliciter muricatis differt.

332. *Schizoptera*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, i. 181.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis parum inæqualibus, exterioribus apice tenuiter herbaceis, interioribus rigidule membranaceis. Receptaculum parvum, subplanum, paleis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, tubo tenui, lamina parva patente subintegra; ♂ regulares, tubo tenui in limbum anguste campanu-

latum 5-fidum expanso. Antheræ basi integræ v. minute 2-dentatæ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii a dorso plano-compressa, apice emarginata, 2-alata, alis lacris apice interdum in aristas breves paleaceas productis. — Herba laxè pilosa. Folia paribus remotis opposita, petiolata, integræ v. subdentata. Capitula parva, pedunculata, pedunculis ad apices ramorum inter folia floralia plurimis fasciculatis. Corollæ flavæ.

Species 1, *Ecuadorensis*. Walp. *Ann* v. 211. Genus characteribus *Silphio* affine, habitus diversissimus fere *Baltimora*.

333. **Silphium**, Linn. *Gen.* n. 986. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involuerum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis paucis seriatis imbricatis latis apice v. exterioribus a basi herbaceis membranaceisve. Receptaculum planum, paleis linearibus concavis v. complicatis flores ♂ subtendentibus v. amplexantibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente elongata integra, ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindraceo apice breviter 5-dentato. Antheræ basi integræ v. minute 2-dentatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, elongatus, hirtus. Achænia radii 2-3-seriata, a dorso plano-compressa, apice truncata v. emarginata, 2-alata, alis apice in dentes aristasve breves productis submuticisve; disci vacua tenuia pappo cyathiformi brevi v. fere obsoleto coronata. — Herbae perennes, elatæ, scabro-pubescentes v. hispide, rarius glabræ, succo resinoso. Folia alterna opposita v. verticillata, integra dentata v. lobata. Capitula magna, pedunculata, solitaria v. in corymbum terminalem laxum irregularemque disposita. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 11, *Americæ borealis incolæ*. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* n. 275. Walp. *Rep.* n. 601, 975, vi. 721, *Ann.* i. 412. Jacq. *Hort. Pind.* i. t. 43. Jacq. *f. Eccl.* t. 90. Bot. *Mag.* t. 3354, 3355, 3325.

S. equatoriale, Spruce *Pl. Exs.* n. 6470 est *Wedelia*, *S. platypterum* ejusd. n. 6472 *Verbesina* sp.

334. **Chrysogonum**, Linn. *Gen.* n. 988. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus disci ♂ sterilibus. Involuerum ovoideum v. campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis rigidule membranaceis herbaceisve. Receptaculum planum, paleis concaviusculis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. conspicue 2-3-dentata, ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis muticis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, plus minus hirtus. Achænia radii a dorso compressa, subplana v. crassiuscula, facie interiore sæpe carinata v. 2-3-costata, marginibus acutiusculis v. rarius alatis, pappo brevissimo coroniformi latere interiore aperto v. dentibus aristulasve 2 brevibus inæqualibus coronata v. subcalva; disci angusta, vacua, calva. — Herbae suffruticesve. Folia opposita, integra dentata v. pinnatim dissecta. Capitula mediocria longeque pedunculata v. parvula corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra; pappus semper parvus, in eadem specie variat plus minus evolutus v. fere obsoletus.

Species nobis notæ 6, quarum 1 typica boreali-Americana, villosa foliis indivisis dentatis. DC. *Prod.* v. 510. Lam. *Ill.* t. 713. *DIOTOSTEPIUM*, Cass. *Dict.* xlv. n. 543. Species 2 Indica glabriores, foliis sæpius nec semper dissectis. Moench, *Ann. in Nov. Act. Nat. Cur.* xv. n. 348, DC. *Prod.* vi. 288, Walp. *Ann.* v. 113, Wight, *Is.* t. 1105. Species 3 Australienses foliis integris dentatis v. rarius dissectis, capitulis minoribus corymbosis, Benth. *Fl. Austral.* iii. 540 (Moench). PRYTHAGORIS, F. Muell. in *Trans. Bot. Soc. Edinb.* vii. 496.

335. **Berlandiera**, DC. *Prod.* v. 517. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involuerum late hemisphaericum, bracteis sub-3-seriatis, interioribus apice late foliaceis patentibus, exterioribus minoribus. Receptaculum subplanum, paleis exterioribus flores ♂ exteriores involventibus, interioribus angustissimis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 2-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. vix minute 2-dentatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, hirtus. Achænia radii obovata, a dorso plano-compressa, exalata, apice rotundata v. contracta, pappo breviter cyathiformi denticulato sæpiissimeque breviter 2-aristato coronata, singula cum paleis 2

exterioribus receptaculi ad basin involucri bractearum interioris inserta eique dorso adnata; disci linearia, vacua, pappo cyathiformi v. obsoleto.—Herbæ perennes v. suffrutescentes, cano-tomentellæ scabro-pubescentes v. laxè villosæ. Folia alterna, crenata v. lyratopinnatifida. Capitula mediocria v. majuscula, pedunculata, ad apices ramorum pauca v. plurima in corymbum foliatum disposita. Corollæ flavæ. Achænia facie interiore sæpius cano-puberula.

Species 5, regionis Mexicano-Texanæ incolæ. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 280. *Walp. Rep.* ii. 605, 975. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 26.

336. *Lindheimeria*, *A. Gray et Engelm. in Journ. Bost. Nat. Hist. Soc.* vi. 225.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum duplex, bracteis exterioribus (4–5) lanceolatis herbaceis, interioribus majoribus membranaceo-foliaceis. Receptaculum planum, paleis flores ♂ involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina integra involucri paullo superante; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato cylindraceo apice 4–5-fido. Antheræ basi breviter 2-dentatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, hirtus. Achænia radii a dorso plano-compressa, obovata, alis angustis cartilagineis in dentes 2 latiusculos acutos v. subaristatos productis marginata, singula cum paleis 2 achænia sterilia involventibus ad basin involucri bractearum interioris inserta et cum illo decidua, sed a dorso libera; disci tenuia, vacua.—Herba erecta, scabro-hirsuta, ramosa. Folia alterna, grosse dentata. Capitula mediocria, in corymbum irregularem foliatum disposita. Corollæ flavæ. Achænia scabro-tuberculata v. hispidula.

Species 1, Texana. *Walp. Ann.* ii. 849. Genus *Silphio* et *Berlandiera* valde affine; achænia prioris sed more *Berlandieræ* inter bracteam involucri et paleis 2 quasi inclusa, etsi a dorso libera.

337. *Engelmannia*, *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 283, non *Kl. nec Pfeiff.* (*Angelandra*, *Endl. Gen. Pl. Suppl.* iii. 69, non *Muell. Arg.*)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum subduplex, bracteis 2–3-seriatis basi late coriaceis appressis apice anguste herbaceo-appendiculatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, paleis flores ♂ involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. minute 2-dentatæ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii obovata, a dorso compressa, exalata, aristis 2 subpaleaceis lanceolatis ciliatis cum 1–2 minoribus intermediis coronata, singula cum paleis 2 achænia sterilia involventibus ad basin involucri bractearum interioris inserta et cum illo decidua sed a dorso libera; disci tenuia, vacua.—Herba erecta, perennis, scabro-pubescent v. hirsuta. Folia alterna, irregulariter pinnatifida v. superiora bipinnatifida. Capitula mediocria, pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia pilosula.

Species 1, Texana. *Walp. Rep.* vi. 149 et *Ann.* ii. 849 (*Angelandra*). *Torr. Bot. Marcy Exped.* t. 11. Genus *Lindheimeræ* valde affine et forte melius cum illo in *Berlandiera* includendum.

338. *Parthenium*, *Linn. Gen.* n. 1058. (*Villanova, Ort. Dec.* 47, t. 6; *Argyrochæta*, *Cav. Ic.* iv. 54, t. 378.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 2-pauci-seriatis imbricatis latis appressis obtusis siccis subæqualibus v. exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, convexum v. conicum, paleis membranaceis cuneatis flores ♂ involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, tubo brevissimo, lamina brevi lata concava 2-dentata v. 2-fida; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii a dorso compressa, facie interiore carinata, aristis 2–3 nunc brevibus mollibus nunc elongatis rigidis coronata, singula cum paleis 2 flores exteriores ♂ involventibus ad basin bractearum involucri inserta, marginibus nerviformibus a basi fere ad medium palearum carinæ adnatis; disci tenuia, vacua.—Herbæ suffrutices v. frutices erecti, ramis tomentosis. Folia alterna, integra dentata v. pinnatim dissecta, supra sæpius scabra, subtus plus minus cano-tomentosa v. glabriuscula. Capitula parva, in paniculam terminalem nunc dense corymbosam nunc laxam disposita. Corollæ albidæ v. flavicantes. Achænia glabra v. pilosula.

Species ad 6, Americæ borealis et centralis et Indiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* v. 533. *Walp. Rep.* vi. 156. *A. Gr. Bot. Emory Exped.* 86. *Willd. Hort. Berol.* t. 4. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 391. *Bot. Mag.* t. 2275.

BOLOPHYTA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 347. species alpina, characteres *Parthenii* ostendit et ei adjunxerunt Torr. et Gr. utsi habitu diversissima sit. Planta nana est, caudice crasso denso cespitoso, capitulis inter folia parva angusta integerrima incana sessilibus.

339. *Aiolothea*, *DC. Prod.* v. 508.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus; disci ♂ exterioribus fertilibus interioribus sterilibus. Involucrum bracteis 2-seriatis, exteriores oblongæ erectæ breves, interiores flores radii semi-includentes. Receptaculum parvum, convexum, paleis membranaceis cuneatis flores ♀ involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina brevi obtuse 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, 5-dentatæ. Antheræ. . . Stylus. . . Achænia radii subtrigona, calva, villosa, singula inter bracteam subtendentem et paleas 2 flores ♀ exteriores involventes inclusa, disci calva, glabra, exteriora obovoideo-oblonga basi attenuata, interiora vacua v. græcilia. Herba (v. frutex) tomentosa, apice corymboso-ramosa. Folia alterna, oblonga, sinuato-dentata v. lobata. Capitula parva, fastigiato-corymbosa. Corollæ flavæ (ex *DC.*), radii ligulæ minimæ.

Species 1, regionis Mexicanæ incolæ. Habitus *Parthenii* ramosissimus et genus (a nobis imperfecto examinatum, non longe differre videtur, sed achænia radii certe differunt.

340. *Parthenice*, Torr. et Gr. in *Pl. Wright.* ii. 85.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2 seriatis latis obtusis, exterioribus paucis subherbaceis, interioribus majoribus membranaceis flores ♀ subtendentibus. Receptaculum convexum, paleis angustis flores ♀ subtendentibus, series exterioris lineari-oblongis, interioribus minimis onustum. Corollæ ♀ angustæ, stylo breviores, apice 2-dentatæ lateroque interiore fisso subligulatæ; ♂ regulares, tubulosæ, in limbum apice 5-dentatum ampliatæ. Antheræ basi obtusæ integre, appendice apicis mutica recta. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia radii obovata, a dorso compressa, glabra, calva, singula cum paleis 2 florum ♀ exteriorum ad basin bracteis subtendentis inserta et quasi 3-bracteata; disci parva, tenuia, vacua.—Herba erecta, elata, tenuiter canescens v. glabra. Folia alterna, petiolata, inferiora ampla grosse subinciso-dentata, floralia multo minora. Capitula parva, pedicellata, cernua, in paniculam laxè foliatam disposita.

Species 1, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 216. Genus habitu capitulisque notantibus *Cyclachaenium xanthifolium* memorans, characteros tamen *Muhlenbergiarum* nec *Ambrosiarum* et forte ulterius cum *Aiolothea* jungendum.

341. *Iva*, Lam. *Gen.* n. 1059. (*Donia*, *Adans. Fam.* ii. 118.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus ♀ 1-∞ fertilibus, ♂ ∞ sterilibus. Involucrum turbinatum cum panulatum v. cyathiforme, bracteis paucis obtusis nunc 1 seriatis parum inæqualibus v. in cupulam brevilobatam coactis, nunc 2 3-seriatis imbricatis exterioribus brevioribus, addita interdum serie interiore minore membranacea flores ♀ subtendente. Receptaculum parvum, paleis lineari-spathulatis flores subtendentibus onustum. Corollæ fl. ♀ breves, tubulosæ, subdentatæ v. minimæ; fl. ♂ tubulosæ, basi tenues, superne in limbum campanulatum 5-fidum expansæ. Antheræ basi obtusæ integre, vix coherentes, appendicibus apicalibus inflexo-mucronatis. Stylus fl. ♂ indivisus, apice penicillato-dilatatus. Achænia fl. ♂ obovata, crassa, a dorso leviter compressa, calva, disci rudimentaria.—Herbæ ramosæ, scabræ v. villosæ. Folia opposita v. superiora alterna, integra dentata v. grosse incisa. Capitula parva, breviter pedicellata, nutantia, ad axillas bractearum v. foliorum floralium solitaria v. 2 3-na, in racemos paniculasve foliatis disposita. Corollæ albido-virescentes. Antheræ flavæ. Achænia glabra.

Species 7-8, Americæ borealis et australis et ins. Indiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* v. 629. *Walp. Rep.* n. 607, *Ann.* v. 215. *Lam. Ill.* t. 766. *Hook. Fl. Bor. Amer.* t. 106.

342. *Oxytenia*, Nutt. in *Journ. Acad. Philad. ser. 2, i. 172*.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis fertilibus apetalis, disci ∞ ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis (ad 5) latis membranaceo-herbaceis parum inæqualibus. Receptaculum parvum, convexum, paleis paucis angustis flores ♂ exteriores subtendentibus onustum, in centro capituli subnudum. Corollæ fl. ♂ regulares, tubo brevi, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre, leviter coherentes, appendiculis apicalibus parvis mucroniformibus inflexis. Stylus fl. ♀ brevis, ramis ovatis, fl. ♂ indivisus. Achænia fl. ♀ obovata, 3-4-gona v. a dorso plus minus compressa, pilis longis involuta, pappo 0; florum ♂ rudimentaria.—Herba (v. frutex ?) erecta, ramis virgatis pube minuta conspersis. Folia alterna, elongata, pinnatim paucisecta, angustissime linearia. Capitula parva, subsessilia, subnutantia, ad apices ramorum anguste thyrsiideo-paniculata, thyrsis ipsis subaphyllis in paniculam foliatam dispositis.

Species 1, Californica. Genus *Cyclachena* valde affine; differt habitu, involucris, achæniis villosis. Capitula ut in illa subpolygama videntur.

343. *Dicoria*, Torr. et Gray in *Emory Rep. 143, ex A. Gray in Bot. Emory Exped. 86, t. 30*.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu 2 ♀ fertilibus apetalis, disci ∞ (8-12) ♂ sterilibus. Involucrum patulum, duplex, exterius e bracteis 5 ovalibus herbaceis subæqualibus, interius e bracteis 2 orbiculatis scariosis mox accrescentibus, flores ♀ subtendentibus. Receptaculum parvum, planum, paleis angustis lineari-spathulatis inter flores onustum. Corollæ fl. ♂ regulares, obconicæ, 5-dentatæ. Filamenta alte monadelpha; antheræ vix coalitæ. Stylus fl. ♂ indivisus, fl. ♀ ramis linearibus. Achænia fl. ♀ a dorso compresso-plana, ala lacera radiatim venosa cincta, maturitate cum bracteis interioribus involucri petaloideo-scariosis valde aucta, bracteas exteriores multoties superantia; florum ♂ rudimentaria.—Herba humilis, erecta, ramosa, hispidulo-canescens. Folia, saltem superiora, alterna, ovata, dentata, utrinque niveo-villosa. Capitula parva, racemoso-paniculata, fructifera cernua. (*Char. ex A. Gray, et e capitulo unico ab auctore comm.*)

Species 1, in Mexici desertis Gila et Colorado crescens.

344. *Cyclachena*, Fresen. *Ind. Sem. Hort. Frankf. 1836, ex Linnæa, xii. Litt. Ber. 78*.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis fertilibus apetalis, disci ♂ ∞ sterilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis paucis obtusis 2-seriatis parum inæqualibus, exterioribus subherbaceis, interioribus membranaceis fere hyalinis flores ♀ subtendentibus fere amplexantibus. Receptaculum parvum, paleis paucis angustis flores ♂ exteriores subtendentibus, in centro capituli sæpe obsoletis. Corollæ fl. ♀ 0 v. rudimentariæ annuliformesque; fl. ♂ tubo brevissimo, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre, vix coherentes, appendicibus apicalibus inflexo-mucronatis. Stylus fl. ♂ indivisus, apice sæpius penicillato-dilatatus. Achænia radii obovato-3-gona, crassa, a dorso leviter compressa, calva; disci rudimentaria.—Herbæ erectæ, scabræ v. hirsutæ. Folia alterna v. inferiora opposita, integra dentata v. bis terve pinnatisecta. Capitula parva, sessilia v. breviter pedicellata, nutantia, ad apices ramulorum spicata v. racemosa, racemis spiciæve brevibus ipsis subaphyllis in paniculam amplam foliatam dispositis. Corollæ albedo-virescentes. Achænia glabra.

Species 2, Americæ borealis incolæ. *C. xanthifolia*, Fresen.; Walp. *Rep. ii. 976; vi. 155, et Euphrosyne ambrosiaefolia*, A. Gr.; Walp. *Ann. v. 215*.

Genus ab *Iva* differt floribus ♀ apetalis, ab *Euphrosyne* achæniorum forma et paniculis foliatis. Bracteæ involucri interiores tenues adsunt etiam in *Ivis* nonnullis e.g. *I. axillari* Pursh, etsi achænio minus appressæ. Flores in *C. xanthifolia*, ut in *Ivis* nonnullis, subpolygamo-diocis, achæniis maturiscentibus, in aliis stirpibus perpaucis v. 0, in aliis 4-5 in quoque capitulo.

345. *Euphrosyne*, DC. *Prod. v. 530*.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis apetalis, disci ♂ sterilibus. Involucrum hemisphericum, bracteis

1-seriatis obovatis tenuiter herbaceis membranaceo-marginatis subæqualibus flores ♀ subtendentibus, additis rarius 1 2 exterioribus vacuis. Receptaculum convexiusculum, paleis paucis hyalinis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ fl. ♀ 0, fl. ♂ regulares, tubo brevissimo, limbo campanulato 5-fido. Antheræ leviter cohærentes, basi obtusæ integræ, appendicibus apicalibus inflexo-mucronatis. Stylus fl. ♀ profundo 2 fidus; fl. ♂ indivisus, apice penicillato-dilatatus. Achænia radu a dorso valde compressa, obovata, margine latiusculo crasso cartilagineo cincta, calva, disci rudimentaria. —Herba erecta, glabra v. pilis rigidis conspersa, ramosa. Folia ampla, bis terve pinnatim dissecta, segmentis incisus valde inæqualibus. Capitula parva, breviter pedunculata, nutantia, in paniculam terminalem laxam pyramidatam aphyllam v. basi paucifoliatam disposita. Achænia glabra.

Species 1, Mexicana. *Deless. Ic. Sel. iv. t. 28.*

346. **Hymenoclea**, Torr. et Gr. in A. Gray, *Pl. Fendl.* 79. —Capitula unisexualia, monoica, submasculis multifloris floribus omnibus ♀ sterilibus, foemineis 1-floris flore ♀ apetalis fertili. Capitula ♂. Involucrum late hemisphaericum, apertum, gamophyllum, breviter 5-6 lobum herbaceumque v. in bracteas 4-5 tenuiores plus minus divinum. Receptaculum subplanum, paleis filiformibus v. spathulatis flores plures subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubo brevissimo, limbo campanulato 5-fido. Antheræ subliberæ, basi obtusæ integræ, appendicibus apicalibus inflexo-acutis. Stylus indivisus, apice penicillato dilatatus. Achænia rudimentaria. Capitula ♀. Involucrum gamophyllum, clausum, obovoideum, dorso infra apicem squamis 9-12 scariosis radiatopatientibus appendiculatum, apice in rostrum stylum cingens productum. Corolla 0. Stylus 2 fidus v. ramo altero abortiente simplex, e rostro involucri breviter exsertus. Achænum involucri clauso arcte inclusum, obovoideum, glabrum, calvum. —Frutex ramosissimus Salsoloides, glaber v. tenuiter canescens. Folia alterna, lineari-filiformia, integerrima v. inferiora pinnatipartita. Capitula parvula, secus ramulos sessilia, in paniculam sæpius densam foliosam floribundam disposita, ♂ cum ♀ internuxta v. priora ramulos ultimos brevissimos terminantia.

Species 2, regionum salinarum Novæ Mexici Californiæque incolæ. *Walp. Ann. ii. 851. Torr. Pl. Frem. in Smiths. Contrib. vi. t. 8.*

347. **Ambrosia**, Linn. *Gen. n.* 1057. —Capitula unisexualia, monoica, submasculis multifloris floribus omnibus ♀ sterilibus, foemineis 1-floris flore ♀ apetalis fertili. Capitula ♂: involucrum late hemisphaericum, apertum, gamophyllum, breviter 5-12 lobum, herbaceum. Receptaculum subplanum, paleis filiformibus flores subtendentibus onustum v. subnudum. Corollæ regulares, tubo brevissimo limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ subliberæ, basi obtusæ integræ, appendicibus apicalibus setula inflexa sæpius acuminatis. Stylus indivisus, apice penicillato dilatatus. Achænia rudimentaria. Capitula ♀. Involucrum gamophyllum, clausum, ovoideum v. subglobosum, dorso infra apicem sæpius simplici serie 4 8 tuberculatum v. aculeatum, apice in rostrum stylum cingens contractum. Corolla 0. Stylus fere 2 partitus, ramis apice e rostro involucri exsertis. Achænum obovoideum v. ovoidium, crassum, calvum, involucri indurato arcte inclusum. —Herbæ annuæ v. perennes basi rarius frutescentes, hirsutæ. Folia alterna v. opposita, integra lobata incisa v. semel bis terve pinnatim dissecta. Capitula parva, ♂ sessilia v. breviter pedicellata, nutantia, ad apices ramorum in spicas v. racemos simplices aphyllas disposita, ♀ ad axillas foliorum superiorum sessilia, solitaria v. glomerata. Corollæ albidæ.

Species ab auctoribus descriptæ numerosæ, vix ultra 12 retinendæ pleræque Americanae sed 1 2 per regiones calidiores temperatisque utriusque orbis late dispersæ. *DC. Prod. v. 525. Walp. Rep. ii. 696, 976, vi. 154. Ann. ii. 851. A. Gray, Bot. Emory Exp. 87. Lam. Illustr. t. 705. Reicheb. Ic. Pl. Græc. t. 1577.* De setula apicali antherarum confer Meehan in Proc. Amer. Acad. Philad. 1871, quo ol. servante setula deest in antheris perfectis.

348. **Franseria**, Cav. *Ic. ii. 78, t. 200.* —Capitula unisexualia, monoica, submasculis

co-floris floribus omnibus ♂ sterilibus, foemineis 1-4-floris floribus ♀ apetalis. Capitula ♂: Involucrum late hemisphaericum, apertum, gamophyllum, breviter 5-12-lobum, herbaceum. Receptaculum convexiusculum, paleis filiformibus brevibus onustum. Corollæ regulares, tubo brevissimo, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ subliberæ, basi obtusæ subintegræ, appendicibus apicalibus inflexo-mucronatis. Stylus indivisus, apice penicillato-dilatatus. Achænia rudimentaria. Capitula ♀: Involucrum gamophyllum, clausum, ovoideum v. globosum, co-seriatim aculeatum, apice 1-4-rostratum, intus 1-4-loculare (bracteis interioribus flores involventibus inter se arcte conferruminatis v. aliorum sententia involucris totidem conferruminatis). Corollæ 0 v. rudimenta. Styli profunde bifidi, ramis e rostris involucri exsertis. Achænia obovoidea, crassa, calva, in loculis involucri indurati solitaria.—Herbæ annuæ v. perennes, interdum basi frutescentes, hispidae v. cano-tomentosæ. Folia alterna, dentata incisa v. semel bis terve pinnatim dissecta. Capitula parva, ♂ nutantia, sessilia v. breviter pedicellata, ad apices ramorum in spicas racemosve simplices aphyllas v. paniculatos disposita; ♀ ad axillas foliorum superiorum sessilia, solitaria v. glomerata, glomerulis interdum bracteis subtendentibus ovatis quasi involucratiss.

Species ad 10, Americæ borealis Peruviae et Chili incola. DC. Prod. v. 524. Walp. Rep. ii. 606; vi. 153; Ann. i. 412; ii. 850; v. 214. A. Gray in Proc. Amer. Acad. vii. 355. Willd. Hort. Berol. t. 2.

Delpino, Studi sopra Artemis. 58, *Franseriam* limitat ad *F. Chamissonis*, Nutt. et *F. bipinnatifidam*, Nutt. capitulis ♀ omnibus 1-floris, in fructu 1-locularibus.

HEMIAMBROSIA, Delpino, Studi sopra Artemis. 57, est *F. pumila*, Nutt. capitulis ♀ (fide Delp.) superioribus 2-floris in fructu 2-locularibus, inferioribus 1-floris in fructu 1-locularibus. Capitula ♀ non vidimus.

HEMIXANTHIDIUM, Delpino l. c. 60, est *F. Hookeriana*, Nutt. (sect. *Ambrosidium*, Nutt.) capitulis ♀ (fide Delp.) pariter dimorphis, plerisque normalibus, paucis hinc inde iis *F. tenuifolia* similibus nisi 1-floris, in fructu 1-locularibus.

XANTHIDIUM, Delpino, l. c. 62, continet *F. ambrosioidem*, Willd. speciesque alias capitulis ♀ 2-4-floris, in fructu 2-4-locularibus.

349. *Xanthium*, Linn. Gen. n. 1056.—Capitula unisexualia, monoica, submasculis globosis co-floris floribus omnibus ♂ sterilibus, foemineis 2-floris floribus ♀ apetalis fertilibus. Capitula ♂: Involucrum breve, bracteis paucis 1-2-seriatis angustis. Receptaculum cylindraceum, paleis hyalinis cuneatis v. lineari-spathulatis complicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ tubulosæ, in limbum apice 5-dentatum ampliatae. Filamenta e basi corollæ monadelpha, antheris liberis conniventibus basi obtusis, appendicibus apicalibus inflexo-mucronatis. Stylus indivisus, tenuis, apice subdilatatus. Achænia rudimentaria. Capitula ♀: Involucrum gamophyllum, clausum, ovoideum, aculeis glochidiatis obtectum, apice 2-rostratum, intus 2-loculare (bracteis 2 interioribus flores involventibus inter se arcte conferruminatis), additis sæpius bracteis 2-3 exterioribus parvis liberis. Corollæ 0. Stylorum rami e rostris involucri exserti. Achænia obovoidea, crassa, calva, in loculis involucri aucti indurati solitaria.—Herbæ annuæ, rudes, scabro-pubescentes v. glabratae, spinis trifidis armatae v. inermes. Folia alterna, nunc lobata subtus tomentosa, nunc grosse dentata utrinque virentia. Capitula ad axillas solitaria v. glomerata, ♂ ad apices ramorum, ♀ inferiora.

Species ad 4, ab auctoribus pluribus imprimis a Wallrothio usque ad 21 multiplicatae, originis incertae, forte Americanae (*X. spinosum* Chilense dicitur) nunc per regiones diversas calidiores temperatasque utriusque orbis late dispersae. DC. Prod. v. 523. Walp. Rep. ii. 976; vi. 150; Ann. ii. 850. Cav. Ic. t. 221. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1575 ad 1577. Wight, Ic. t. 1104.

350. *Petrobium*, R. Br. in Trans. Linn. Soc. xii. 113. (*Laxmannia*, Forst. Char. Gen. 94, t. 47, non alior.)—Capitula dioica, ovoidea, discoidea, co-flora, floribus omnibus ♂, antheris in capitulis subfoemineis, stylis in submasculis imperfectis. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub-3-seriatis membranaceis v. tenuiter coriaceis, exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, planum, paleis angustis concavis flores semi-amplec-

tentibus onustum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo anguste 4-partito. Stamina ad apicem tubi inter lobos inserta, antheris in capitulis ♀ parvis liberis cassis, in capitulis ♂ normalibus basi sagittatis aunculis obtusis. Styli rami longiusculi, incrassati, vix acuti, papilloso, in floribus ♀ latiores quam in ♂. Achænia fl. ♀ linearia, a latere compressa v. 3-gona, pappi aristis ad angulos achæniæ 2-3 rigidis subpalaceis; fl. ♂ vacua. — Arbor partibus novellis pubescentibus hirtellisve. Folia opposita, dentata. Capitula medio-cria v. parvula, ad apices ramorum in paniculas corymbosas foliatis disposita. Corollæ flavæ. Achænia scabro-luspidula.

Species 1, ius. Stræ Holæne incolæ. *DC Prod.* v. 501 *Hook. f. Ic. Pl.* t. 1053.

351 **Podanthus**, Lag. *Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 24. (*Euxenia*, Cham. in *Nies, Hor. Phys. Berol.* 75, t. 16) — Capitula dioica, demum globosa, discoidea, æ flora, floribus omnibus ♀, antheris in capitulis subfemineis, stylis in submasculis imperfectis. Involucrum parvum, bracteis paucis angustis 1-2 seriatis demum reflexis. Receptaculum convexum, paleis angustis concavis complicatisve flores subtendentibus v. seminamplacentibus onustum. Corollæ regulares, in capitulo ♀ tubo obsoleto campanulato, apice 5 lobæ, antheris parvis distinctis cassis, in capitulo ♂ tubo tenui, limbo oblongo 5-fido, antheris normalibus basi obtusis integris, stylo indiviso. Achænia in capitulo ♀ a latere compressa, 4-gona, basi attenuata, calva v. pappo annuliformi obscure ciliolato v. denticulato coronata; in capitulo ♂ angusta, vacua, setis aristulæve 2-4 saepe coronata. — Frutices ramosissimi, scabro-puberuli, resinosi. Folia opposita, integerrima v. dentata. Capitula parvula, ad apices ramorum in dichotomis v. in axillis superioribus breviter pedunculata. Corollæ parvæ, flavæ. Achænia scabro-pilosula v. papillosa.

Species 2, Chileses, inter se valde affines. *DC Prod.* v. 501

352 **Astemma**, Less. *Syn. Comp.* 216 — Capitula dioica, discoidea, æ flora. Involucrum tubuloso-campanulatum, bracteis paucis oblongo-linearibus obtusis subimbricatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum paleis complicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ in capitulo ♀ tubulose, regulares, limbo basi angusto superne lato campanulato 5-fido, antheris tenuibus contiguis at distinctis cassis, stylo apice breviter 2-fido. Capitula ♂ ignota. Ovarium fl. ♀ elongatum, calvum. Achænia matura ignota. — Arbor ramosissima. Folia alterna, subtripinnaria, remote minuteque denticulata, minute puberula. Capitula parvula, 10-15-flora, ad apices ramorum dense corymboso-paniculata. Corollæ albæ.

Species 1, Andium Quibesiæ incolæ. *DC Prod.* v. 502 (*Mnactis dubia*, H. B. et K.) Genus adhuc vade-tulæum, et solo specimen, et Humboldtiano notum. Capitulum examinavimus ex herbario Parisensi benigne communicatum.

353 **Tragoceros**, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 248, t. 385 — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis paucis seriatis imbricatis siccis appressis obtusis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, planum, paleis flores subtendentibus intus parvis onustum. Corollæ 4-ligulate, lamina rigida recurva integra v. 2-3-fida basi sessili in achænum persistente; ♀ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice 5-fido. Antheris basi subintegris. Stylus fl. ♀ indivisus. Achænia ralu oblonga, a dorso compressa, corolla persistente aequalata recurva coronata, pappo cæterum 0; disci tenuia, vacua. — Herbarie annuæ, erectæ, pubescentes. Folia opposita, integerrima. Capitula ad apices ramorum v. in dichotomis solitaria, inter folia parvis ultimis sessilia, sed foliis floralibus cito delapsis pedunculata apparent. Corollæ flavicantes (v. versicolores?). Achænia glabra.

Species 1, Mexicana, in *DC Prod.* v. 533 enumeratæ, sed forte nonnulla ralu endæ, dum solæ nobis esse videntur. Genus *Zinnia* v. illi affinis, d. fl. et receptaculo plano, floribus 7 sterilibus, stylo indiviso. Capitula fl. ♀ 4-seriatis. Nomen a Lessingio in *Tragoceros* perperam mutatum, Kunth ita *Tragoceros* v. *Tragoceros* in *Ichneumon* servavit.

354 **Philactis**, Schrad. *Ind. Sem. Hort. Gatt.* 1831, ex *DC Prod.* v. 534 — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum

campanulatum, bracteis 2-seriatis imbricatis appressis. Receptaculum elongato-conicum, paleis complicatis flores disci amplectentibus onustum. Corollæ φ ligulatæ, patentes, lamina ampla 3-dentata sessili persistente; σ regulares, extus glandulosæ. Antheræ basi ocaudatæ. Styli fl. σ rami appendice brevi superati. Achænia radii 3-gona, obpyramidata, extus ligula persistente, intus arista crassa, coronata; disci abortiva, aristis 4 cruciatim inæqualibus coronata.—Herba basi suffruticosa, dichotoma. Folia opposita, ovata, serrata, triplinervia, adpresse villosa. Pedunculi in dichotomiis foliis breviores. Corollæ flavæ. Achænia glabra. (*Char. ex DC.*)

Species 1, Mexicana, a nobis non visa.

355. *Zinnia*, Linn. Gen. n. 974. (Crassina, Scop. Diss. et Lejica, Hill, Exot. Bot. t. 29, fide DC.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii φ 1-seriatis discique σ fertilibus. Involucrum late v. anguste campanulatum v. subcylindraceum, bracteis 3- ∞ -seriatis imbricatis latis obtusis siccis appressisque v. apice membranaceo marginatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum conicum v. demum cylindraceum, paleis complicatis flores disci amplectentibus onustum. Corollæ φ ligulatæ, patentes, lamina integra sessili v. sæpius in tubum brevem attenuata persistente (rarius abortu 0;) σ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli rami elongati, obtusi v. subtruncati, vix appendiculati. Achænia angusta, striata, fl. φ obcompresso-triquetra, fl. σ compressa v. exteriora triquetra, omnia apice truncata v. angulis in dentes breves productis. Pappi aristæ 1-3, cum angulis achæniæ continuæ, inæquales v. præsertim ad achænia exteriora omnino deficientes.—Herbæ annuæ v. perennes v. suffrutices, glabri v. pubescentes. Folia opposita, integerrima. Capitula mediocria v. magna, ad apices ramorum v. in dichotomiis pedunculata, pedunculo sæpe sub capitulo incrassato. Corollæ versicolores, laminis radii rigidulis. Achænia glabra v. ad angulos ciliata.

Species ad 12, regionis Mexicanæ incolæ, quarum 2 in hortis diu cultæ nunc in variis regionibus inquilinæ inveniuntur. DC. Prod. v. 535. Walp. Rep. ii. 608; Ann. ii. 852.

Genus ab A. Grayo in Pl. Wright i. 105; Walp. Ann. v. 216, in sectiones 3 dividitur:

1. *Euzinnia*. Herbæ annuæ, achæniis radii sæpius (nec semper) exaristatis. Species ad 4, inclusis omnibus a DC. Prod. l.c. enumeratis ab auctoribus ad varietates hortenses inordinate multiplicatis. Cav. Ic. t. 81, 251. Jacq. Ic. Rar. iii. t. 589, 590. Andr. Bot. Rep. t. 55, 189. Bot. Mag. t. 149, 527, 555, 2123. Bot. Reg. t. 1294. Regel, Gartenfl. t. 390.

2. *Diplothrix*. Suffrutices v. fruticulosæ humiles, foliis anguste linearibus, achæniis radii sæpius dentatis aristatisve. Species ad 7. Emory, Recon. Calif. t. 4. DIPLOTHRIX, DC. Prod. v. 611.

3. *Heterogyne*, a *Diplothrice* distinguitur fl. φ paucis sæpe corolla abortiente ad stylum inter dentes ovarii nudum reductis. Species 1. A. Gray in Pl. Wright t. 10.

SANVITALIOPSIS, Sch. Bip. in Pl. Liebm. est species habitu *Heliopsidis*, achæniis tamen 2-aristatis *Zinnia*.

356. *Sanvitalia*, Lam. in Journ. Nat. Hist. ii. 176. t. 33 (Lorentea, Ort. Dec. 41, t. 5, non Less.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii φ 1-2-seriatis, discique σ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus siccis v. apice herbaceis v. 2-4 extimis in folia patentia expansis. Receptaculum planum v. convexum, paleis concavis complicatisve membranaceo-scariosis flores disci subtendentibus v. amplectentibus onustum. Corollæ φ ligulatæ, patentes, lamina integra sessili persistente; σ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Styli rami truncati v. appendice brevi superati. Achænia fl. φ crassa, triquetra, angulis in aristas breves crassas erectas productis; fl. σ angusta, compressa v. triquetra, calva v. præsertim interiora hinc v. utrinque alata, alis in aristam brevem productis.—Herbæ annuæ v. perennes, basi interdum lignosæ, ramosæ, humiles v. diffusæ, glabriusculæ v. villosæ. Folia omnia opposita, integerrima. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum v. in dichotomiis pedunculata. Corollæ radii flavi v. albi, disci sæpius purpurascens. Achænia glabra, lævia v. disci præsertim tuberculata.

Species 3 v. 4, regionis Mexicanæ incolæ DC. *Prod.* v. 628. Walp. *Ann.* ii. 869. *Cav. Ic.* t. 351. *Bot. Reg.* t. 707 Genus *Zinnia* valde affine. ANARTIS, DC. *Prod.* v. 628, planta Mexicana, ex specimine Henkeano in herb. E. Coss. et ex charactero Candolli a *Sanvitalia* plerumque distinguitur caule basi fruticuloso et capitulis pedunculatis absque foliis floralibus, in specie a Galeotti lecta, n. 2121, caulis pariter basi fruticulosus, sed involucri lracetæ 3-4 exteriores ut in *S. procumbente* in folia floralia expansa.

357 **Heliopsis**, Pers. *Syn. Pl.* ii. 473. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus sterilibusve, disci ♂ fertilibus. Involucrium hemisphaericum v. late campanulatum, breve, bracteis 2-3-seriatis parvis inaequalibus angustis, exterioribus herbaceis. Receptaculum concium v. demum elongatum, paleis complicatis floris disci amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, lamina integra sessili persistente; ♂ regulares, tubo brevi, limbo vix ampliore elongato cylindræco apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. minutissime 2-dentatæ. Styli rami apice obtusi, hirti, breviter appendiculati. Achænia crassiuscula, obtuse 3-4-gona, v. subteretia apice truncata. Pappus 0. —Herbæ perennes (v. annuæ!), ramosæ, scabre villosulæ v. glabræ. Folia petiolata, omnia opposita v. summa rarius alterna. Capitula majuscula, ad apices ramulorum longe pedunculata, pedunculo interdum superne incrassato. Corollæ pallide flavæ. Achænia glabra.

Species 3, quarum 2 Americæ borealis, tertia Americæ centralis v. australis incolæ. DC. *Prod.* v. 550 (excl. sect. Balsamorrhiza). Walp. *Rep.* ii. 610, *Ann.* v. 218. Lher. *Strep.* t. 46 (*Euphthalmium*). Dun. in *Mem. Mus. Par.* v. t. 8. *Bot. Mag.* t. 3372. *Bot. Reg.* t. 592.

KALIIAS v. CALIIAS, Cass. *Diét.* xxiv. 326, xlv. 406 (ANDRIEUXIA DC. *Prod.* v. 559 et in *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 31) est *H. euphthalmoides*, Dun., apud Cassiniam ab *H. lævi* distincta ligulis cum ovario continuis persistentibusque et achæniis rugosis. Ligule tamen in utraque specie sessiles, et in specimenibus nostris numerosis neque ac in *Zinnia* et *Sanvitalia* persistentes videntur. Achænia variant rugosa v. lævia. *Andrieuxia quitensis*, Benth. *Pl. Hartw.* 206, est *Gymnolomia* species.

358 **Aganippea**, DC. *Prod.* vi. 3. (Heliogenes, Benth. *Pl. Hartw.* 42.) —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius (an semper!) sterilibus. Involucrium hemisphaericum, bracteis 1-seriatis herbaceis in parte inferiore marginibus intus plicatis achænia radii arcte includentibus. Receptaculum concium, paleis membranaceis complicatis flores ♂ amplectentibus v. fere involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina subsessili patente integra persistente, ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato cylindræco-campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ. Styli 2. ♂ rami elongati, lineares, obtusiusculi, exappendiculati. Achænia obovato-oblonga, calva, radii leviter a dorso compressa, disci sub-4-gona vacua (v. interdum perfecta!). Herbæ paludosæ, basi radicales, caulibus adscendentibus hirtellis superne subramosis. Folia opposita, amplexicaulia, dentata. Capitula mediocria, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, Mexicanæ. Walp. *Rep.* ii. 633 (*Heliogenes*). Hook. *Ic. Pl.* t. 1117.

359 **Monactis**, H. B. et K. *N.ve. Gen. et Sp.* iv. 286, t. 403. Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-4 ♂ discique ♀ fertilibus. Involucrium campanulatum v. subcylindræcum, bracteis paucis brevibus herbaceis membranaceis, interioribus floris radii basi involventibus, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, planum, paleis membranaceis sæpi hirsutis flores ♂ basi involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, lamina subintegra, ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi minute 2-dentatæ. Styli 2. ♂ rami crassiusculi, subcomplanati, obtusi, vix appendiculati. Achænia (immatura) teretia, calva v. squamellis plurimis minutis coronata. Arboræ fruticesve ramis folisque subtus tomentoso-pubescentibus. Folia alterna, subdentata, supra scabra. Capitula parva, in panicula ternaria corymbosa numerosa. Corollæ . Achænia glabra v. pilosula.

Species 2, Americæ australis incolæ. DC. *Prod.* v. 546. Specimina examinavimus speciei unius a Chachapoyas, Matthews, quæ videtur eadem ac species typica Venezuelana (*M. flavescens*, H. B. et K.)

foliis supra rugosis floribus radii 1, disci 4-6; alterius e Quito, Jameson, quæ congener videtur etsi magis tomentosa sit, floribus radii 2-4, disci ∞. Genus habitu *Zaluzania* (*Ferdinande*) affine, differt achæniis etiam radii involutis, floribus in capitulo paucioribus, etc.

360. *Bamfordia*, DC. *Prod.* v. 549.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum duplex, bracteis exterioribus 5-8 membranaceo-foliaceis subæqualibus patentibus, interioribus membranaceis concavis flores exteriores amplectentibus. Receptaculum convexum, paleis membranaceis flores amplectentibus v. fere involventibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, lamina integra v. apice vix dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ample cylindraceo-campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis parvis sagittatæ. Styli rami crassiusculi, obtusi v. vix acutiusculi. Achænia obovata, incurva, crassa, subangulata, a latere leviter compressa, radii discique conformia, paleis semi-inclusa, calva.—Frutex glaber. Folia opposita, ampla, integerrima v. subdentata, basi contracta. Capitula mediocria, in paniculam amplam floribundam disposita. Corollæ pallide flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Mexicana. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 30. Genus habitu *Montanoæ* et *Polymnia* accedit, a priore floribus radii ♀, ab hac floribus disci fertilibus facile distinguendum.

361. *Siegesbeckia*, Linn. *Gen.* n. 973.—Capitula heterogama, subradiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. interioribus sterilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis paucis herbaceis glandulosis, exterioribus (sæpius 5) lineari-cuneatis patentibus, interioribus (v. receptaculi paleis exterioribus) erectis concavis flores radii amplectentibus v. involventibus. Receptaculum parvum, paleis membranaceis concavis flores subtendentibus v. amplectentibus onustum. Corollæ ♀ tubo brevi, limbo parvo nunc late ligulato patente 3-dentato, nunc oblique v. subæqualiter campanulato 2-3-fido; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato breviterque 5-fido v. angusto 3-4-dentato. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, acuminati v. obtusiusculi. Achænia obovoideo-oblonga, haud compressa, sæpius incurva, interdum turgidula, apice obtusa, calva.—Herbæ sæpius annuæ, erectæ v. divaricatæ, ramosæ, plus minus glanduloso-pilosæ. Folia opposita, sæpius lata, dentata. Capitula parva, in paniculas laxas foliatis disposita. Corollæ flavæ (v. albæ?) Achænia glabra.

Species 2, altera per regiones tropicas subtropicasque utriusque orbis late diffusa, corollis ♀ ligulatis, includit species plurimas ab auctoribus propositas (*DC. Prod.* v. 495, *quoad sp. 7 priores*; *Walp. Rep.* vi. 145; *Bot. Reg.* t. 1061; *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 203; *Wight, Ic.* t. 1103); altera Peruviana (*DC. l. c.*; *Walp. Rep.* ii. 603; *Lher. Stirp.* t. 19; *Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* t. 256; *ТРИМЕАНТЕС*, *Cass. Dict.* xlix. 115; *SCHKURIA*, *Mench. Meth.* 566 non *Roth*) corollis ♀ limbo parvo irregulari, ♂ limbo 3-4-dentato.

LI-MNOGOKNETON, *Sch. Bip. in Walp. Rep.* vi. 146, ex Abyssinia, est *Siegesbeckia orientalis* forma, involucri bracteis exterioribus abbreviatis. *MINYRANTHES*, *Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1861, i. 180, *Walp. Ann.* v. 209, est ejusdem speciei forma normalis.

362. *Stemmatella*, *Wedd. in Bull. Soc. Bot. Fr.* xii. 82.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum turbinato-campanulatum, demum subglobosum, bracteis paucis 2-seriatis subæqualibus membranaceis lineatis obtusis, interioribus latis concavis achænia radii foveantibus, exterioribus (3-4) angustioribus vacuis. Receptaculum parvum, conicum, paleis rigide scariosis lineatis concavis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina angusta vix stylum superante; ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami obtusiusculi. Achænia calva, radii obovata, a dorso compressa, inter involucri bracteam subtendentem et paleas 2 ejus basi insertas flores ♂ exteriores subtendentes arcte inclusa et cum iis decidua; disci cuneato-oblonga, 4-gona, basi attenuata.—Herba pumila, ramosissima, setoso-pilosula v. glabrata. Folia opposita, integra v. parce inciso-dentata. Capitula parva, numerosa, breviter pedunculata. Achænia nigra, glabra, lævia.

Species 1, Bohemæ incolæ. Genus *Jægeria* affine, differt achænis radu ut in generibus *Parthenoc* affinis inter bracteam involucri et paleas 2 arcu inclusis, ab his habitu et floribus ♂ fertilibus distinguitur.

363. *Jægeria*, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 277, t. 400. (Macella, C. Koch in *App Ind Sem. Hort. Berol.* 1855, ex Walp. *Ann.* v. 229.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 1 2-seriatis parum inæqualibus herbaceis submembranaceisve, interioribus v. omnibus flores radii amplectentibus et achænia demum involventibus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, laminis parvis integris v. 2-dentatis; ♂ regulares, tubulosæ, limbo angusto campanulato breviter 5-fido, tubo omnium sæpius basi hirsuto. Styli fl. ♀ rami angusti, obtusiusculi v. subtruncati. Achænia obscure 4-5-gona v. radii sub-3-gona, callo basilari obliquo, apice obtusa, calva.—Herbæ annuæ, ramosæ, hispide v. glabrescentes. Folia opposita, dentata. Capitula parva, pedunculata. Involucra breviter, sæpius hispida. Corollæ flavæ (v. albæ l). Achænia glabra.

Species ad 6 Americæ calidioris a Bonaria ad Mexicum incolæ. DC. *Prod.* v. 543. Walp. *Rep.* ii. 609, *Ann.* i. 413. Genus *Subartia* valde affine, habitu *S. urticifoliæ*, differt imprimis involucri bracteis achænia radii plus minus involventibus, haud tamen arcu clausæ sunt nec achænia adherentes ut in *Melanopodio*, et flores ♂ fertiles sunt.

364. *Enhydra*, Lour. *Fl. Cochinch.* 510 (Enydra). (Meyera, Schreb. *Gen. Pl.* 570. Schreyer, *Rur. et Pav. Prod. Fl. Per.* 109, t. 23. Subrya, Pers. *Syst. Pl.* ii. 473. Tetraotis, Reinw. in Blume, *Bydr.* 892. Hingtscha, Roxb. *Fl. Ind.* iii. 448.)—Capitula heterogama, subradiata, floribus radii ♀ ∞ -seriatis discique ♂ fertilibus v. intus sterilibus. Involucri bractee 4, foliaceæ, per paria oppositæ, 2 exterioribus majoribus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis apice glanduloso-pilosis flores arcu involventibus onustum. Corollæ ♀ stylo breviores, ligulatae, lamina minima lata 3-4-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. ♀ rami obtusiusculi, vix appendiculati, apicem versus minute hispiduli. Achænia oblonga, teretiuscula v. subangulata, exteriora a dorso, interiora interdum a latere leviter compressa, calva, paleis rigidulis at non induratis arcu involuta.—Herbæ paludosæ, glabræ v. scabro puberula. Folia opposita, sessilia, subdentata. Capitula mediocria, ad axillas sessilia v. brevissime pedunculata, unilateralia v. alterna, axilla altera vacua. Corollæ albide? tubo sæpe nec semper basin versus cartilagineo-increasato.

Species descriptæ 14 in regionibus calidioribus utriusque orbis crescentes, plurimæ tamen reducendæ et vix 6 distinguere possumus. DC. *Prod.* v. 637. Walp. *Ann.* ii. 871.

CRYPTIOSPERMUM, Brong. *Fl. Océ. et Ben.* ii. 21, t. 74, DC. *Prod.* v. 497 (WARLENBERGIA, Schum. et Thonn. *Beskr. Guin. Pf.* 387), ab *Enhydra* non dist. : gynocephalum v. dicitur, stylam omnino conformem invenimus.

365. *Aphanactis*, Wedd. *Chlor. And.* 142, t. 37A.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus (v. intus sterilibus?). Involucrum campanulatum, bracteis sub-2-seriatis oblongis obtusis tenuiter herbaceis subæqualibus v. extremis 1-2 majoribus foliaceis. Receptaculum convexum v. demum elevatum, paleis tenuibus rigidis elongatis v. brevissimis plus minus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina parva suberecta v. patente 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato semi-5-fido. Antheræ basi integre. Styli fl. ♀ rami truncati v. appendicibus brevissimis superati. Achænia oblonga, obtuso 4-gona, minute striolata, calva.—Herbæ nanæ caespitosæ v. prostratæ repentesque, glabræ v. sub capitulis ciliato-hirsutis. Folia opposita, oblonga, integra, crassiuscula, 3-nervia. Capitula parvula, ad apices ramorum sessilia v. pedunculata. Corollæ flavæ, tubo hirsuto. Achænia glabra.

Species 2, Andium Americæ australis incolæ. Receptaculum a Weddellio nudum dicitur, paleis in *A. Jamesoniana*, Wedd. brevissimis facile praetermissis, in specie inedita a Purdieo recta paleæ flori-

bus subæquilongæ sunt. Schultz Bipoptinus genus ad *Selloam* reducit, sed habitu, ligulis parvis et achæniis calvis (ecostatis?) diversum videtur.

366. *Helipta*, Linn. *Mant.* 157. (Micrelimum, *Forsk. Fl. Æg. Arab.* 152).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub-2-seriatis fertilibus sterilibusve, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis sub-2-seriatis herbaceis subæqualibus v. interioribus brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis angustis complicatis flores plures subamplectentibus onustum, interioribus angustissimis aristiformibus v. in centro receptaculi nullis. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, laminis parvis angustis integris v. 2-dentatis; ♂ regulares, tubulosæ, limbo breviter 4-5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. minute 2-dentatæ. Styli rami complanati, appendicibus obtusis brevissimisque v. triangularibus terminati. Achænia radii anguste triquetra, sæpe vacua, disci crassiuscula, a latere leviter compressa, margine parum prominulo integro denticulato v. breviter 2-aristato coronata.—Herbæ annuæ v. perennes, diffusæ v. ramosæ, plus minus strigoso-pubescentes v. hirsutæ. Folia opposita, integra v. dentata. Capitula parva, ad apices ramorum v. in dichotomiis v. in axillis foliorum pedunculata, pedunculis solitariis geminisve. Corollæ radii albæ v. rarius flavæ, ligulis nonnunquam lobo lineari basi appendiculatis. Achænia glabra, sæpius transverse rugosa.

Species 3 v. 4, quarum 1 (species 8 priores in *DC. Prod.* v. 490, cum nona in *Walp. Rep.* ii. 602 enumeratas includens) per regiones calidiores utriusque orbis vulgatissima, *Jacq. Stirp. Amer. t.* 129 (*Bellis*), *Lam. Illustr. t.* 687, f. 1, alteraque Australasica (*F. Muell. Pl. Vict. t.* 39, *Benth. Fl. Austral.* iii. 536) sectionem *Eucleiptam*, *DC.* formant, achæniis calvis vix marginatis, corollis sæpius 4-meris. Tertia *E. elliptica*, *DC.* (*E. pedunculata*, *Remy*; *Walp. Ann.* ii. 847) ex America australi extratropica, in sectione distincta *Plateclipta*, *DC.* achæniis 2-aristatis corollis sæpius 5-meris collocatur, cum *E. lanceolata*, *DC.* ex eadem regione nobis tamen ignota.

367. *Leptocarpa*, *DC. Prod.* v. 495.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis sæpius sterilibus, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus herbaceis. Receptaculum convexiusculum, paleis paucis anguste linearibus floribus interpositis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, laminis elongatis integris; ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato breviter 5-fido. Antheræ basi emarginatæ, auriculis brevissimis muticis. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, obtusiusculi, dorso papilloso. Achænia crassiuscule compressa v. triquetra, apice rotundata, aristis 2-4-ciliolatis brevibus inæqualibus coronata; radii sæpius (nec semper) vacua.—Suffrutex strigoso-pubescent v. glabratus. Folia alterna v. hinc inde subopposita, petiolata, subdentata. Capitula latiuscula, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. apice papilloso-puberula v. tuberculata.

Species 1, Chilensis. Genus *Ecliptæ* valde affine, differt imprimis habitu ligulisque luteis majusculis 1-seriatis.

368. *Selloa*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 265, t. 395. (*Fœea*, *Spreng. Syst.* iii. 362).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 2-3-seriatis late membranaceis parum inæqualibus. Receptaculum convexo-conicum, paleis lineari-setaceis inter flores onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente elongata 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ, subintegre, in floribus radii etiam adsunt parvæ cassæ. Styli fl. ♂ rami superne complanati, brevissime appendiculati. Achænia obovato-oblonga, 5-costata, lævia, setis rigidis caducissimis ad angulos 3-5 coronata.—Herba perennis. Folia pleraque radicalia, ovata v. oblonga, integra, 3-nervia; caulina pauca, parva, opposita v. summa alterna. Caulis nunc scapiformes 1-cephali, nunc in ramos paucos 1-cephalos divisi. Corollæ radii albo-violaceæ ex *Kunth*, disci tubus hirsutus. Achænia glabra. (*Char. ex specim. in herb. E. Coss.*)

Species 1, Mexicana. *DC. Prod.* v. 612. Species altera dubie a *DC.* memorata, *Fœea linearis*, *Spreng. l. c.* 581, e Montevideo, est fide *Sch. Bip. Spilanthis* species.

v. apice membranaceo-subscariosis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis integris lacerisve membranaceis concavis interioribus angustis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, lamina profunde 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido, tubo omnium hirsuto. Antheræ basi truncatæ v. auriculis minutis ecaudatis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami angusti, obtusiusculi, dorso hirsuti. Achænia 4-5-gona, callo basilari obliquo, apice obtusa, calva v. ciliis aristulisve ciliæformibus paucis parvis caducis coronata.—Herbæ ramosæ, hispidulæ. Folia opposita, dentata. Capitula mediocria v. parvula, longe pedunculata. Corollæ albæ rosæ v. flavæ. Achænia lævia, glabra v. pilis paucis hispidula.

Species ad 8, Mexici et Columbiæ incolæ. *DC. Prod.* v. 496. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 394 (*Eclipta*) et 389 (*Wiborgia*). Huc etiam pertinere videntur species 2 ut videtur ineditæ, altera e *St. Martha S. urticæfoliæ* affinis, altera e Mexico, *Linden. n.* 112, *Galeotti n.* 2036 et 2167, *S. sarmentosæ*, Less. nobis ignotæ evidenter affinis. In hac achænia observavimus nunc omnino calva nunc setulis paucis caducis coronata.

373. *Microactis*, *DC. Prod.* v. 619.—Capitula heterogama, radiata (subdisciformia?) floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ fertilibus v. in centro sterilibus. Involucrum bracteis 1-2-seriatæ, oblongæ, subconcaavæ, dorso puberulæ. Receptaculum paleis complicatis achænia semi-involventibus onustum. Corollæ ♀ minute ligulatæ; ♂ regulares, tubulosæ, 4-dentatæ. Antheræ basi ecaudatæ. Stylus fl. ♂ inclusus. Achænia 4-gono-compressa, fere obovata, glabra, calva.—Herba annua, erecta, minute puberula. Folia opposita, oblonga, acuta, integra v. vix subcrenata, scabra. Capitula ad apices ramorum terna, congesta, breviter stipitata. Flores minuti, flavi. Achænia nigra (*Char. ex DC.*).

Species 1, Madagascariensis, a nobis non visa. Genus a Candolleo juxta *Spilanthem* collocata, sed achæniis 4-gonis longius distare videtur.

374. *Varilla*, *A. Gray, Pl. Fendl. in Mem. Amer. Acad.* i. 106.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis seriatis angustis subæqualibus. Receptaculum conicum, paleis rigidulis acutis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato subcylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami superne complanati, obtusi, subtruncati. Achænia oblonga, subteretia, ∞ -costata, calva v. setulis ∞ marginalibus coronata.—Suffrutices fruticesve glabri, foliosi. Folia opposita v. superiora alterna, linearia, integerrima, interdum carnosa. Capitula ad apices ramorum longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* ii. 895; v. 249. *V. texanam*, A. Gr. solam vidimus, achæniis calvis, in speciminibus nostris adhuc immaturis. *V. mexicana*, A. Gr. achæniis pappo 15-setoso coronatis nobis ignota est. Genus videtur hinc *Sabazie* illinc *Perymenio* affine, ab utroque tamen habitu involucri aliisque notis distinctum.

375. *Gymnolomia*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 217, t. 373, 374. (*Gymnopsis*, *DC. Prod.* v. 561 *ex parte*. *Heliomeris*, *Nutt. in Journ. Acad. Philad. ser.* 2, i. 171.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis 2-3-seriatis, exterioribus herbaceis parum brevioribus, interioribus tenuioribus, omnibus angustis v. rarius exterioribus interioribusve ampliatis. Receptaculum convexum v. conicum, paleis concavis complicatisve flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, patentes, integræ v. vix dentatæ; ♂ regulares, tubo brevi sæpe hirsuto æquali v. ima basi dilatato v. rarius in appendiculas reflexas producto apicem ovarii obtegente, limbo cylindraceo v. anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. minute 2-auriculatæ. Styli fl. ♂ rami obtusi v. appendice brevi acuta terminati. Achænia fl. radii angusta, vacua, fl. ♂ sub-compresso-tetragona, apice obtusissima, calva v. corolla delapsa annulo brevissimo denticulato coronata.—Herbæ erectæ, ramosæ, glabræ scabro-puberulæ v. villosulæ, rarius fruticuli plus minus canescentes. Folia inferiora rarius fere omnia

opposita, superiora rarius fere omnia alterna, integerrima dentata v. lobata. Capitula mediocria rarius majuscula, pedunculata, solitaria v. laxe corymbosa. Corollæ flavæ v. interdum purpureæ. Achænia glabra, sæpius minute striata, pappo annulari (dum ulcit) non nisi post corollæ lapsum conspicuo.

Species ad 16, plerique regionis Mexicanæ Americæque centralis, perpancæ Americæ australis tropicæ incolæ. DC *l. c.* Walp. *Ann.* ii. 855, v. 220. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 182.

Genus ob pappum parum prominentem, in ovario per anthesin facile prætervisum, in ætate maturo sæpe obliteratum et in pluribus speciebus omnino deficientem, ab auctoribus male intellectum, a *Sabazia* et *Zaluzania* distinguitur ligula neutris et sæpius habitu ad *Viguieram* tendente, ab hac achæniarum forma, pappo vix prominente v. 0, et sæpius (non semper?) styli ramis non hirsutis. Inter species Cindolleanas *G. lentula* affinesque ad *Sclerocarpum* transferendæ sunt, et in *Gymnolomum* includendæ præter *Heliomeris*, Nutt., *Wedelia subflorosa* et *W. cordata*, Hook. et Arn. Bot. Beech. 435 (hæc ead. m. v. let. r. v. *G. patens*, A. Gr.) *Andricurus Quintensis* Benth. Fl. Hartw. 206, Walp. Rep. vi. 160. *Montanea* postea *Zaluzania ensifolia* Sch. Bip. (in collectione Seemanziana cum *Tithonia angustifolia*, Hook. et Arn. quæ *Viguieræ* species mixta) cum speciebus aliis ligula neutris ad *Zaluzaniam* a Sch. Bip. in *Linn.*, 1864, relatis.

G. Kuntiana, Gardn., e Brasilia, insignis est involucri bracteis exterioribus latis foliaceis in specie adhuc inedita Mexicana e Cero de Pinar, *Seemann* n. 1485, involucrum fere *Corryphæ* bracteis interioribus amplis membranaceis, at paleæ complicatæ characteresque cæteri omnino *Gymnolomæ*.

Heliomeris tenuifolia, A. Gr., Walp. *Ann.* ii. 865, cum specie adhuc inedita e Texas, *Berlandier*, n. 2234, foliis angustis, specie altera adhuc inedita e Mexico, *Gregg* n. 382 foliis latis, et *Zaluzania pinnatifolia*, Sch. Bip., fruticosa est, foliis subtus plus minusve nectatis, sæpeque incisis v. dissectis, omnes tamen ob flores radi neutros ad *Gymnolomum* referendæ.

376. **Sclerocarpus**, Jacq. in *Act. Helv.* ix. 34, t. 2, et *l. c. Rar.* t. 176 — Capitula heterogama, radiata, floribus radi neutris 1-seriatis, disci ♀ fertilibus. Involucri campanulatum, bracteis paucis 2-seriatis a basi v. apice herbaceis, interioribus flores radi subtenentibus, exterioribus 1-5 magis patentibus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis flores ♀ basi involventibus demum supra achæniarum clausis induratis et cum eis deciduis onustum. Corollæ radi ligulatæ, patentes, integre v. vix dentatæ, ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 3-5-fido. Antheræ basi integre v. auriculis minutis sagittatæ. Styli 2. ♀ rami elongati, apice obtusissimi subclavati v. acutiusculi, dorso vix hirti. Achænia obovoidea, crassiuscula, a latere subcompressa, basi attenuata, calva v. annulo brevissimo superata, paleis receptaculi aecitate rugosis sæpeque apice in rostrum contractis arete inclusa. — Herbarum annuæ v. perennes, ramosæ, strigose pubescentes v. villosæ. Folia alterna v. inferiora rarius omnia opposita, dentata v. subintegerrima. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum v. in dichotomis pedunculata v. demum oppositifolia. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 11, Americæ tropicæ, regionis Mexicanæ et Africæ Asiæque tropicæ incolæ. DC. *Prod.* v. 566.

In specie typica Africana et in altera regionis Mexicanæ ei vallo affini (*Gymnopus uniseriata*, Hook. *l. c.* Pl. t. 145, DC. *Prod.* vii. 289) involucri bracteis exterioribus 1-2 parvis, paleis fructiferis oblongis apice longe appendiculatis. ALDAMA, *Linn. et Lex. Nov. Veq. Descr.* i. 14 (*Gymnosporos*, sp. 2 prioris DC. *Prod.* v. 561; Walp. *Rep.* vi. 160) *Dichrocoma*, Sch. Bip. Pl. *Moritz* in *Herb. Rio. Berol.*, species continet ad 8, omnes Americanas, involucri bracteis exterioribus ad 5 intermediis subæquantibus, paleis fructiferis minoribus brevius appendiculatis. Species Abyssinicam v. limon sectionem (v. genus proprium?, inter *Sclerocarpum* et *Gymnolomum* quasi mediam formantem, foliis omnibus oppositis, radio nullo, paleis receptaculi membranaceis achænia primum arete includentibus demum tamen sæpius apertis persistentibusque.

377. **Montanoa**, Linn. et Lex. *Noë. Gen. Mex.* ii. 11. (*Eriocoma*, H. B. et K. *Noë. Gen. et Sp.* iv. 267, t. 396. *Eriocarpus*, Cass. *l. c.* lx. 236. *Montagnana*, DC. *Prod.* v. 564.) — Capitula heterogama, radiata, floribus radi neutris 1-seriatis, disci ♀ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucri hemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis brevibus

angustis herbaceis parum inæqualibus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis carinatis complicatisve flores amplectentibus demum auctis achænia includentibus villosolanatis glabratissime persistentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, patentes, apice 2-fidæ v. 2-dentatæ; ♀ regulares, tubo brevi basi dilatato v. æquali, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi integræ obtusæ. Styli fl. ♀ rami superne incrassato-dilatati, brevissime v. longiuscule acutati. Achænia radii obcompresso-triquetra, vacua; disci crasso-compressa, obovata, obtusa, calva.—Frutices nunc arborescentes rarius suffrutices, pubescentes v. tomentoso-villosi, rarius glabri. Folia opposita, integra dentata v. late lobata, inferiora interdum ample pinnatifida. Capitula mediocria v. parvula, corymboso-paniculata. Receptaculi paleæ nunc pilosissimæ v. lanatæ, mucrone post anthesin inflexo terminatæ, nunc pilosiusculæ, vix mucronatæ, demum glabrescentes. Corollæ albæ v. interdum rosæ, ligulis sæpius ratione capituli amplæ, paucæ. Achænia glabra, disco hypogyno sæpe prominulo pappum cyathiformem simulante.

Species ad 14, Americæ calidioris a Mexico usque ad Columbiam incolæ. *Walp. Rep.* ii. 612; *Ann.* v. 221 (*Montagnæ*). *Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 2, t. 44 (Eriocoma)*. *Brongn. Rev. Hort.* 1857, fig. 165.

UNDEA, *Kunth. Ind. Sem. Hort. Berol.* 1847; *Walp. Ann.* i. 412, est *M. grandiflora*, DC. (*M. heracleifolia* Brongn. ex Ascherson in litt.), species *M. hibiscifolia*, Benth. in *Erst. Comp. Centr. Amer.* 25, affinis, et cum illa insignis receptaculi paleis demum valde auctis membranaceis venoso-reticulatis glabrescentibus. Genus habitu distinctum, a *Gymnolomia* differt paleis receptaculi demum auctis achænia includentibus etsi minus arcte clausis quam in *Sclerocarp*.

378. *Isocarpha*, *R. Br. in Trans. Linn. Soc.* xii. 110. (*Dunantia*, DC. *Prod.* v. 626.) Capitula homogama, multiflora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum breve, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus v. exterioribus brevioribus sæpius tamen paucis angustisque. Receptaculum oblongum v. conicum, paleis complicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato, apice breviter 5-lobo. Antheræ basi integræ, truncatæ. Styli rami tenues, appendicibus longis subulatis hirtis terminati. Achænia 4-5-angulata, apice truncata, calva, callo basilari obliquo.—Herbæ divaricato-ramosæ, sæpius mollior pubescentes. Folia omnia opposita v. pleraque alterna, integra v. dentata. Capitula parvula, fructifera ovoideo-conica, longe pedunculata v. subcorymbosa. Flores minimi, albi. Achænia glabra.

Species 5, Americæ centralis Indiæ occidentalis Columbiæ et Peruvix incolæ. DC. *Prod.* v. 106; vii. 291 (*Dunantia*). *Walp. Rep.* vi. 106, 703. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 37 (*Dunantia*). Benth. *Bot. Sulph.* t. 41. Genus ab affinibus capitulis fructiferis more *Spilanthis* elongatis facile distinguitur.

379. *Eudbeckia*, *Linn. Gen. n.* 980.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris, disci ♀ fertilibus v. rarissime radio deficiente homogama. Involucrum hemisphæricum, bracteis 2- rarius 3-4-seriatis apice v. exterioribus a basi herbaceis. Receptaculum valde elevatum, conicum v. columnare, paleis complicatis concavis v. rarius subplanis flores disci amplectentibus v. subtendentibus. Corollæ radii ligulatæ, patentes, sæpius elongatæ, apice integræ v. breviter 2-3-dentatæ; ♀ regulares, tubo nunc brevissimo limbo elongato cylindraceo parum angustiore, nunc tenui in limbum breviorē ampliato, limbo apice breviter v. longius 5-fido. Antheræ basi truncatæ, integræ v. minute 2-mucronatæ. Styli fl. ♀ rami appendicibus nunc longis hirtis nunc brevioribus subulatis minus hirtis terminati. Achænia radii vacua, disci crasso-compressa v. subæqualiter 4-gona v. subteretia, sæpe curvula basi que attenuata, apice obtusissima v. truncata, calva v. pappo breviter coroniformi inæqualiter denticulata coronata.—Herbæ perennes, sæpius rigidæ rudeæve, parum ramosæ, scabræ v. hispidæ. Folia alterna v. rarius opposita, integerrima dentata incisa v. semel biave pinnatisecta. Capitula magna v. mediocria, solitaria v. pauca, longe pedunculata. Corollæ nunc omnes v. radii v. disci solæ purpurascens violacæ v. pallidæ, nunc radii rarius disci flavæ. Achænia glabra.

Species ad 25, Americæ borealis incolæ, pleræque in civitatibus orientalibus centralibusve, paucæ in Mexico v. California crescentes. DC. *Prod.* v. 555. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 307. *Walp.*

Rep. ii. 611, 977; vi. 169; Ann. ii. 854. A. Gray in Proc. Amer. Acad. vii. 357. Cas. Ic. t. 252. Jacq. Ic. Rar. t. 592. Vent. Jard. Cels. t. 71. Sm. Exot. Bot. t. 38. Bot. Mag. t. 2, 1801, 1896, 2310. Bot. Reg. t. 625. Sweet, Brit. Fl. Gard. t. 4, 82, 116.

Genus naturale, characteribus nunc *Wulffia* v. etiam *Borreria* nunc *Gymnoloma* accedens, sed habitu et receptaculo producto facile cognoscendum, ab auctoribus recentioribus in genera 4 dividitur: 1. *Echinacea*, *Mench. Meth.* 691. DC. Prod. v. 554. Walp. Rep. ii. 611, 977; vi. 169. Bot. Mag. t. 5281. Bot. Reg. 1838, t. 27 (*BRAUNERIA*, Neck. Elem. i. 17, *HELIENROA*, Rafn. ex DC.), involucri bracteis 3-4-seriatis squarrosis, receptaculi paleis acumine rigido corollis longiore terminatis, achæniis crasso-compressis angulo interdo interdum subalato pappo coroniformi. 2. *Obeliscaria*, *Cass. Dict.* xxxv. 272. DC. Prod. v. 558, Walp. Rep. ii. 979, Ann. v. 220. Maund Botanist, t. 201, Fl. des Serres, t. 1213 (*LEPACHYS* et *RATIBIDA*, Rafn. ex DC.), involucri bracteis paucis parvis, receptaculi paleis membranaceis obtusis, achæniis *Echinaceæ*, pappo tamen nullo v. ad dentem parvum reducto. 3. *Rudbeckia*, involucri bracteis sæpius 2 seriatis exterioribus herbaceis interiores æquantibus v. superantibus, receptaculi paleis variis corollas tamen raras æquantibus, achæniis plus minus 4-gonis parvis v. crasso-compressis calvis v. annulo minuto ciliatis coronatis. 4. *Dracops*, *Cass. Dict.* xxxv. 273, DC. Prod. v. 558, achæniis teretibus v. obscuro 4-gonis cœ-costatis calvis.

CENTROCARINA, Don. in Sm. Brit. Fl. Gard. ser. 2. t. 87 includit species *Rudbeckiæ* propriæ receptaculi paleis acuminatis at corolla brevioribus. Corollæ disci in *Echinacea* in *Obeliscaria* et in speciebus nonnullis *Rudbeckiæ* (*R. maxima*, *R. nitida*, etc.) ut *Helianthi* similes sunt, tubo brevissimo limbo cylindraceo elongato; in *Dracopi* et in speciebus pluribus *Rudbeckiæ* propriæ limbus multo brevior, basi in tutum graciliorem attenuatus. Achænia in his fere *Gymnoloma* in aliis *Rudbeckiis* propriis fere *Echinaceæ*, *Echinacea heterophylla*, Don., differt receptaculo haud producto, paleis minus rigidis aliisque notis et genus nostrum *Isoetaphanem* format. *HELIOPHTALMUM*, Rafn. Fl. Ludov. 72, est verisimiliter *Rudbeckiæ* species quædam male descripta.

380. **Chromolepis**, Benth. Pl. Hartw. 40 — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis 2 3-seriatis, exterioribus membranaceo-foliaceis lanceolatis interiores magis membranaceas superantibus. Receptaculum convexum, paleis complicatis membranaceis apice coloratis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, lamina patente apice 2 3-rarius 5-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli fil. ♂ rami appendicibus brevibus acutis terminati. Achænia crassiuscula, radii 3-quetra, calva, disci a latere compressiuscula, sub-4-gona, squamellis cœ minimis, quarum 2-3 interdum in aristas breves productæ, coronata v. fere calva. Herba perennis, subcaulis, caudice crasso. Folia radicalia lanceolata, integerrima v. pinnatisecta, segmentis integerrimis, terminali maximo. Scapi 1-cephali, aphylli v. folio parvo lineari muniti. Capitulum mediocre. Corollæ flavæ. Achænia strigoso-pilosa.

Species 1, Mexici incolæ. Walp. Rep. vi. 171. Genus forte *Balsamorhiza* nimis affine.

381. **Balsamorhiza**, Hook. Fl. Bor. Am. i. 310. (Espeletia, Nutt. in Journ. Acad. Philad. vii. 37, t. 4, non H. B. et K.) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late hemisphæricum, bracteis paucisernatis parum inæqualibus, exterioribus foliaceis, interioribus paleaceis. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis complicatis flores disci amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, integre v. vix 2-3-dentatæ; ♀ regulares, tubo brevi, limbo ampliore elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integre v. vix minute 2-dentatæ. Styli fil. ♂ rami appendicibus longis hirtis terminati. Achænia angusta, 4-gona, a latere subcompressa v. radii leviter a dorso compressa, obtusa, calva. — Herba perennes, caudice crasso, caulibus amplexibus 1-cephalis aphyllisque v. rarius paucifoliatis oligocephalisque. Folia radicalia ampla, integra incisa v. semel bisve pinnatisecta, caulina dum adsint alterna. Capitula magna, terminalia. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 10, Americæ borealis incolæ. Walp. Rep. ii. 610; Ann. ii. 853. A. Gray in Proc. Amer. Acad. vii. 356 et in Bot. Amer. Expl. Exped. ii. t. 11.

382. *Tetragonotheca*, Linn. Gen. n. 976.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum explanatum, bracteis 4 1-seriatis latis membranaceo-foliaceis basi connatis. Receptaculum conicum, paleis concavis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, laminis saepius 2-3-dentatis; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. breviter 2-dentatæ. Styli rami superne hirti, appendicibus longiusculis acutis terminati. Achænia crassa, 4-gona, vix a latere compressa, apice truncata, calva v. squamellis nunc numerosis 2-3-seriatis, nunc paucis minimisve coronata.—Herbæ elatæ, pubescentes villosæ v. glabratae. Folia opposita, amplexicaulia, grosse dentata v. incispinnatifida. Capitula majuscula v. magna, pedunculata, solitaria v. laxè corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 3, Americæ borealis incolæ. In specie typica DC. Prod. v. 552, achænia semper calva. HALLE, Torr. et Gray, Fl. N. Amer. ii. 304, Walp. Rep. vi. 158; Ann. ii. 854 (*TETRAGONOSPERMA*, Scheele in Linnæa, xxii. 166), est species altera ab auctoribus generice distincta ob pappum e squamellis numerosis parvis iis *Helenicarum* subsimilibus, sed 2-3-seriatis inæqualibusque compositum. In specie tertia *T. texana*, A. Gr. squamellæ in speciminibus sylvestribus desunt, sed in aliis in Horto Cantabrigiensi U.S. cultis adfuerunt plurimæ minimæ et idcirco A. Gray, in Pl. Fendl. 83, speciem ad *Haleam* transtulit. Genus tamen in integrum naturalissimum est et involucri indole a finitimis distinctissimum.

383. *Wulfa*, Neck. Elem. i. 35. (Chylodia v. Chakiatella, Cass. Dict. xxix. 491. Tileia, G. F. W. Mey. Prim. Fl. Esseq. 251; DC. Prod. v. 549).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris 1-seriatis, disci ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum hemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus basi rigidis appressis apice herbaceis. Receptaculum convexiusculum, paleis rigidulis concavis complicatisve flores ♂ amplectentibus subtendentibusve onustum. Corollæ radii ligulatae, patentes, integræ v. minute dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minimis obtusis sagittatæ v. subintegre. Styli fl. ♂ rami appendicibus longis lineari-lanceolatis hirtis terminati. Achænia obovoideo-oblonga, crassa, 4-gona v. subcompressa, demum sæpe carnosæ, apice truncata, calva.—Herbæ rudes, scabro-pubescentes. Folia opposita, petiolata, serrato-crenata. Capitula mediocria, primum depressa, demum globosa, pedunculata, ad apices ramorum solitaria v. 3-7 corymbosa. Corollæ flavæ, ligulis saepius parvis latiusculis rarius elongatis. Achænia glabra v. pilosula.

Species descriptæ 8, inter se valde affines plurimæque reducendæ, omnes Americæ tropicæ incolæ. DC. Prod. v. 563. Walp. Ann. ii. 856; v. 220. Bot. Reg. t. 662 (*Gymnolomia*).

384. *Scalesia*, Arn. in Lindl. Introd. Nat. Syst. ed. 2, 443.—Capitula homogama, discoidea, floribus ♂ fertilibus v. rarius ligulis paucis neutris heterogama. Involucrum late campanulatum suburceolatum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus basi rigidis, exterioribus herbaceis interioribus submembranaceis. Receptaculum planum, paleis complicatis striatis fl. ♂ amplectentibus onustum. Corollæ radii dum adsint patentes, minute 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi auriculis parvis muticis sagittatæ v. subintegre. Styli rami subcomplanati, in appendices breves v. longiores acutas vix hirtas desinentes. Achænia crassiuscula, a latere compressa, exalata, apice rotundata v. truncata, calva, disco epigyno prominulo.—Frutices scabro-pubescentes v. hirsuti. Folia alterna, integra, dentata v. incisa. Capitula mediocria, pedunculata, terminalia v. in axillis superioribus solitaria. Achænia glabra.

Species ab auctoribus enumeratæ 10, ins. Galapagorum incolæ. DC. Prod. vii. 308. Walp. Ann. i. 414; v. 219. Anders. in Freg. Eugen. Resa Bot. ii. 69, t. 7, sed forte nonnullæ melius notæ reducendæ erint.

385. *Mirasolia*, Sch. Bip. in Seem. Bot. Her. 305.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris 1-seriatis, disci ♂ fertilibus. Involucrum late hemisphæricum,

bracteis pauciserialis, exterioribus appressis herbaceis villosis, interioribus apice tenuibus v. late membranaceis. Receptaculum convexum, paleis complicatis striatis rigidis flores disci involventibus onustum. Corollæ radii ligulatae, patentes, integre v. minute dentatae; ♀ regulares, tubo villosa, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi integre. Styli fl. ♀ rami appendicibus acutis hirtis terminati. Achænia oblonga, a latere compressa v. 4-gona, exalata, apice obtusa v. truncata, calva v. interdum squamulis 5 minutis glanduliformibus coronata. Frutices v. herbæ elatae, rudes, scabro-villosae. Folia alterna v. inferiora opposita, integra v. dentata. Capitula magna v. mediocria, pedunculata, ad apices ramorum solitaria v. pauca. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, Mexici et Americæ centralis incolæ. *Tithonia scaberrima*, Benth.; Walp Ann v. 223 (*T. platylepis*, Sch. Bip. in Pl. Mex. Lieb. exs.), et *T. calva*, Sch. Bip. in Seem. Bot. Her. 305. Genus stylo habitu et capitulis magna *Tithonia* affino, achænia calvis *Wulffia*, *Balsamorhiza*, et *Scaevola* approximatur, a priore achænia minime carnosis involucri etc., a *Balsamorhiza* radio neutro, ab utraque habita differt, a *Scaevola* minus distincte separatur capitulis amplo radiatis, involucri lato, achænia crassioribus.

386. ***Isotephane*, Benth. gen. nov.**—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis pauciserialis subherbaceis, exterioribus lanceolatis acuminatis, interioribus angustis brevioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis concavis complicatisve rigidulis membranaceis flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente subintegra; ♀ regulares, tubo brevi, limbo cylindræo campanulato extus basi villosa apice breviter 5-fido. Styli rami longiusculi, subcomplanati, in appendices lanceolatas desinentes. Achænia (immatura) a latere compressiuscula, obovato-oblonga, sub-4-gona, obtusissima, calva.—Suffrutices scabro-pubescentes. Folia ad basin caulis conferta, grosse dentata, lobis paucis latis dentatis pinnatifida, petiolo alato. Capitula ad apicem pedunculi longi subaphylli pauca, pedunculata, magna. Corollæ radii violaceæ (v. flavæ?). Achænia glabra v. villosula.

Species 2, Mexicanæ, quarum altera est *Echinacea heterophylla*, Don. in Sweet Brit. Fl. Gard. ser. 2, t. 32 (*Coreopsis heterophylla*, Cav. Ic. t. 268), altera a Ghiesbreghtio sub n. 101 lecta nova videtur. Genus a *Rudbeckia* differt receptaculo haud producto, a *Balsamorhiza* cui habitu accedit, floribus radii neutris distinguitur.

387. ***Borrchia*, Adans. Fam. ii. 130. (Diomedea, Cass. in Bull. Philom. 1817; Dict. xiii. 283. Adelmannia, Reichb. Cons. 110.)**—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2 3-seriatis parum inæqualibus, exterioribus herbaceis v. foliaceo-appendiculatis, interioribus latis rigide membranaceis v. coriaceis. Receptaculum convexiusculum, paleis rigidis concavis flores ♀ subtendentibus v. subamplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, lamina integra, ♀ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato 5-dentato. Antheræ basi integre v. articulis minutis sagittatae. Styli fl. ♀ rami elongati, angusti, hispidi. Achænia radii sæpius 3-gona, disci 4-gona, cupula brevi irregulariter obtuseque dentata coronata.—Frutices cano-tomentosi v. denum glabrescentes, sæpe carnosuli. Folia opposita, integerrima, oblonga cuneata v. obovata, crassiuscula, 1 3-plinervia. Capitula majuscula v. mediocria, ad apices ramorum v. in dichotomiis pedunculata, pedunculo sæpius incrassato. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species enumeratae 5, verisimiliter ad 2 v. 3 reducenda, in maritimis arenarum Indiæ occidentalis et litorum oppositorum Americæ australis borealiave olivæ. DC. Prod. v. 488. Dill. Hort. Elth. t. 38 (*Asteriscus*).

Trimertia, Moq. ex DC. Prod. v. 1. 262, genus ad iconem ineditam Floræ Mexicanæ stabilitum a *Borrchia* distinguitur stylis fl. ♀ 3-fidis, quod tamen hinc inde observatur in variis generibus nec in eadem specie constans.

Helicta, Cass. in Bull. Philom. 1818, Dict. xx. 461, DC. Prod. v. 537 non Less., genus ad plantam olim in horto Parisensi cultam stabilitum a nobis non visam, ex descr. auctoris characteres omnes *Borrchia* ostendit, exceptis corollis, quæ tam radii quam disci usque ad basin fissæ absque tubo dicuntur. An forma monstruosa?

388. *Pascalia*, *Ort. Dec.* 39, t. 4.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis sub-2-seriatis, exterioribus angustis herbaceis, interioribus latioribus lanceolatis membranaceis. Receptaculum subplanum, paleis membranaceis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, lamina breviter 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ. Styli fl. ♂ rami appendicibus acutiusculis hirtellis terminati. Achænia radii obcompressa-3-quetra, disci sub-4-gona, a latere compressiuscula, omnia crassa (pericarpio demum carnosio?). Pappus e squamellis ∞ brevibus fimbriatis nunc minimis aristisque sæpius 2 tenuibus squamellas vix superantibus.—Herba glabra v. scabriuscula. Folia opposita, angusta, integerrima v. lobis dentibusve paucis distantibus notata. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria, pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Americæ australis extratropicæ incola. *DC. Prod.* v. 549. *Andr. Bot. Rep.* t. 549. Genus *Viguiera* et *Wedelia* affine, a priore floribus radii ♀, a *Wedelia* pappi squamellis in cyathum minime coalitis, ab utraque ligulis angustis numerosioribus et quodammodo habitu differt. Planta in *Paxt. Mag.* viii. ad p. 124 sub nomine *Pascalia glauca* depicta longe differt, videturque *Helianthis* species. *P. laxiflora*, Walp. *Rep.* ii. 609, est error pro *Pascalio laxifloro*, Benth. ad *Senecionem* relato.

389. *Spallage*, *DC. Prod.* vi. 3. (*Helicta*, *Less. Syn. Comp.* 221, non *Cass.*)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-3-seriatis latiusculis siccis appressis, interioribus membranaceo-appendiculatis, exterioribus paullo brevioribus apice v. hinc inde fere a basi herbaceis. Receptaculum subplanum, paleis rigidis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente angusta integra v. 2-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi subintegre. Styli fl. ♂ rami subteretes, obtusiusculi. Achænia 4-5-angulata, ∞-costata. Pappi aristæ 2-5 ad angulos breves, tenuissimæ, cum squamellis intermediis hyalinis laceris iis paullo brevioribus.—Herbæ pubescentes, laxè ramosæ. Folia alterna, grosse dentata incisa v. pinnatifida. Capitula mediocria, longe pedunculata, solitaria v. laxè corymbosa. Achænia ad angulos hirtella.

Species examinavimus 2 Madagascarienses, *E. dentatam* et *E. anemonifoliam*, DC. *E. salvifolia*, DC., cui antheræ caudatæ, est *Sphacophyllum* supra ad *Bupthalmieas* relatam. *E. rupestris*, DC. nobis ignota est.

390. *Blainvillæa*, *Cass. Dict.* xxix. 493. (*Ucacea*, *Cass. Dict.* xxvii. 9, ex ejusd. l. c. xxix. 493.)—Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum ovoideo-campanulatum v. demum subglobosum, bracteis paucis parum inæqualibus, exterioribus herbaceis, interioribus in paleas receptaculi transeuntibus. Receptaculum parvum, subconvexum, paleis rigide membranaceis complicatis v. concavis flores amplectentibus onustum. Corollæ ♀ nunc ligulatæ laminis patentibus parvis 2-3-dentatis, nunc tenues limbo brevi irregulariter v. subregulariter 2-3-fido; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato v. campanulato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami angusti, complanati, appendicibus acutis v. obtusiusculis terminati. Achænia radii 3-quetra v. a dorso compressa, disci a latere compressa v. obtusè 3-4-angulata, apice truncata. Pappus ex aristis 2-5 interdum subpaleaceis valde inæqualibus basi in cyathum brevem connatis v. annulo vix prominulo junctis, absque squamellis intermediis.—Herbæ erectæ, ramosæ, annuæ v. perennes, scabro-pubescentes v. villosæ. Folia opposita v. superiora alterna, petiolata, dentata. Capitula parvula, ad apices ramorum v. in dichotomiis axillivæ pedunculata v. subsessilia. Corollæ flavæ v. albæ, ♀ sæpe a paleis occultæ, ♂ vix prominulæ. Achænia glabra v. ad angulos apiceque ciliata.

Species descriptæ ad 10, per regiones tropicas utriusque orbis late dispersæ, plures tamen reducendæ videntur. *DC. Prod.* v. 492. *Walp. Rep.* vi. 721.

Genus a *Wedelia* parum distinctum, ligulis parvis et pappo distinctius aristato. *OLIGOGYNE*, DC. *Prod.* v. 629, vii. 291, *Walp. Rep.* ii. 622, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 38, et *EISENMANNIA*, Sch. Bip. in *Kotschy, Pl. Aub. exs.* a *Blainvillia* non separandæ videntur. In *Blainvillia* typicis pappi aristæ basi complanata in cupulam brevem achenio multo angustiorē connatæ sunt, in *B. biaristata*, DC., *Oligogyne lampyrea*, DC. (quæ *CALYPTOCARPUS*, Less. *Syn. Comp.* 221, DC. *Prod.* v. 629), et in *O. synedrella*, Hook. et Arn., aristæ validiores basi in anulum prope marginem achenii parum prominulum connexæ. *O. Burchelliana*, Hook. *Ic. Pl.* t. 101, *B. Gayana*, DC., *B. Pricuriana*, DC., et *Eisenmannia clandestina*, Sch. Bip. vix a specie typica *B. rhomboidea*, Cass., differunt. Plantæ falso pro *B. Gayana* et *B. Pricuriana* a Benth. in Hook. *Fl. Nig.* habitæ, sunt species genuinæ *Aquilæ* (*Coronocarpa*).

GALOPHTHALMUM, Nees et Mart. in *Nov. Act. Nat. Cur.* xii. 7, t. 2, DC. *Prod.* vii. 257, est *B. biaristata*, DC., paleis receptaculi pro bracteis interioribus involucri descriptis. *Wedelia tenuiculis*, Hook. f. ex ins. Galapagos et *Lipochæta amazonica*, Poepp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* t. 256, pariter ad *Blainvilliam* referendæ videntur.

391 **Wedelia**, Jacq. *Stirp. Amer.* 217, t. 130.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique ♂ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrium ovoideum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis, exterioribus 3-5 sæpius herbaceis v. foliaceis, interioribus siccis v. rigide submembranaceis. Receptaculum planum v. convexum, paleis complicatis v. concavis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, apice integræ v. 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindraceo v. angusto campanulato apice 5-dentato v. breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis parvis muticis sagittatæ. Styl. fl. ♂ rari breves v. elongati, appendicibus acutiusculis dorso hirtis terminati. Achenia cuneato-oblonga v. obovata, crassa, a latere compressa v. radii triquetra, angulis obtusis v. rarius anguste cartilagineo-alatis, apice rotundata. Pappus cyathiformis, dentatus v. in squamulas divisus, basi in collum v. anulum contractus, nunc ad anulum vix prominulum reductus v. obsoletus, additis rarius aristis 1-2 parvis setiformibus caducis. — Herbae suffruticesve scabro pubescentes v. hirsutæ. Folia opposita, sæpius dentata, rarius 3-fida v. integerrima. Capitula mediocria, rarius majuscula v. parva, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Corollæ flavæ. Achenia glabra v. pilosula, lævia v. tuberculata.

Species ad 45, regionum calidiorum utriusque orbis incolæ. DC. *Prod.* v. 538. *Walp. Rep.* ii. 608; vi. 167; *Ann.* i. 413, ii. 853, v. 217.

Genus quoad species plerasque ab affinibus facile distinguitur ligulis ♀, acheniis obtusangulis et pappo cyathiformi exaristato v. aristis brevibus setiformibus, species tamen nonnullæ obviæ sunt characteribus minus definitis subdubie.

Sec. *Stemmodon*, Griseb. *Fl. Brit. W. Ind.* 371 (*Wedelia*, Cass. *Dict.* xlv. 409), species 4-5 continet caule procumbente, pedunculis elongatis solitariis, ligulis sæpius (nec semper) 3-dentatis, acheniis sæpe (nec semper) tuberculoso-rugosis, pappo fere hyalino fimbriato exaristato. In *W. gracilis*, Rich. ex ins. Indus occidentalis et in *W. calandulacea*, Less., Wight, *Ic.* t. 1107, Hook. *Comp. Bot. Mag.* t. 5, ex Asia calidiorē, achenia basi in stipitem contracta et sæpiissime plus minus distincto 2-alata, transitum in *Oxydram* præbent, sed habitu distinctissimæ. In *W. carnosa*, Rich. ex India occidentali et in *W. pulchra*, DC., a Brasilia, achenia sessilia videntur sed specimina maturæ nolus desunt.

Sec. *Cyathophora*, DC. Beauv. *Fl. Ow.* et Benth. t. 69, Bot. Reg. t. 610, (*Trichostema*, Cass. *Dict.* xlv. 409, *Trichostema*, Cass. *l.c.* lx. 618), species Americanas numerosas includit caule ramoso 2-3-clotoimo, ligulis sæpius (nec semper) 2-dentatis, acheniis rari a tuberculato-rugosis, pappo cyathiformi exaristato v. aristis squamulosis haud superantibus. Huc pertinet species typica *W. frutescens*, Jacq. *l.c.* a qua specificè distingenda videtur *W. frutescens*, Hook. f. ex ins. Galapagos involucri bracteis exterioribus majoribus submembranaceis, acheniis collis elongatis, etc. Species Americanas admodum est *W. arborescens*, DC., Wight, *Illustr.* t. 1106 (quoad pappum male) ex Asia calidiorē.

Anomostephus imphthalmoides, DC., Deless. *Ic. Sel.* iv. t. 32, ligulis ♀ rite a Grisebachio ad *Wedeliam* (sec. *Cyathophorum*) reducitur.

W. hispida, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 371, Bot. Reg. t. 543 (*Stemmodontia*, Cass. *Dict.* xlv. 407), quoad habitum inter *Stemmodontem* et *Cyathophorum* subintermedia, ab utroque differt.

achæniorum disci pappi aristis 2 squamellas sæpius paullo superantibus. *MEKOTRYCHE*, Steetz in *Peters. Mossamb. Bot.* 472 est species ut videtur ei affinis.

Sect. *Actinoptera*, DC. (*W. Helianthoides*, H. B. et K.), ob achæniâ radii alata, verisimiliter ad *Zermeriam* referenda est.

Sect. *Wollastonia* (*WOLLASTONIA*, DC. in *Dcne. Herb. Tim. Descr.* 86, *Prod.* v. 546, *Walp. Ann.* v. 217, *Wight, Ic.* t. 1108), species includit 7-8 Asiaticas v. Australasicas pappo brevissimo inter pilos achæniarum abscondito aristaque una rarius altera brevi caducissima v. achæniis omnino calvis. Species omnes cæteram cum *Wedelia* conveniunt et *Wollastoniam Horsfieldianam*, Miq. in herbariis. Indicis sæpissime cum simillima *Wedelia urticifolia* confusam invenimus.

Wedelia serrata, A. Rich. e Cuba, a Grisebachio primum sub *Calydermo* demum sub *Tilesia* descripta, habita peculiari caulibus basi reptantibus ramis ascendentibus, characteres veros *Wedelia* ostendit, pappo brevissimo. *W. tenuicaulis*, Hook. fil. ex ins. Galapagos ad *Blainvilliam* referenda videtur; *W. aurea*, Hook. Bot. Mag. t. 3384, et *W. caracasana*, DC., ad *Zermeriam*.

NIEBUHRIA, Neck. Elem. i. 30, a DC. *Prod.* vii. 289, dubie ad *Wedeliam* refertur. Auctor genus suum distinxit involucri bracteis, in *Nieburhia* ∞ linearibus, in *Wedelia* 4 tantum. Characteres dati ad plantas determinandas haud sufficiunt.

392. *Eleutheranthera*, Poit. ex Bosc in *Nouv. Dict. Hist. Nat.* ed. 1; vii. 498, fide Cass. *Dict.* xxxv. 447. (*Ogiera*, Cass. *Dict.* xxxv. 445; *Wedelia*, sect. *Aglossa*, DC. *Prod.* v. 543; *Kegelia*, Sch. Bip. in *Linnaea*, xxi. 245.)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus \varnothing fertilibus v. intimis sterilibus v. rarius ligulis paucis minimis neutris heterogama. Involucrum campanulatum v. ovoideum, bracteis paucis (5-10) parum inæqualibus, exterioribus apice v. a basi herbaceis. Receptaculum parvum, convexum, paleis membranaceo-scariosis flores amplexantibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ, apice inappendiculatæ mucronulatæ. Styli rami longiusculi, acuti, dorso hirti. Achæniâ obovato-oblonga, crassiuscula, obscure 2-3-angulata, exteriora a dorso interiora a latere leviter compressa, apice rotundata. Pappus parvus, cyathiformis ciliato-dentatus v. brevissime 2-3-aristatus, basi supra achæniarum in collum brevissimum v. anulum contractus.—Herbæ annuæ, pubescentes v. hirsutæ, ramosæ. Folia opposita, petiolata, subdentata. Capitula parva, ad apices ramorum in dichotomiis v. in axillis superioribus subsessilia. Achæniâ pilosula, cæterum lævia v. in eodem specimine plus minus muricata.

Species 1, per Americam tropicam late dispersa. DC. *Prod.* v. 546 (*Ogiera*). Sch. Bip. in *Bot. Zeit.* 1866, 164 et 239 (*Gymnopsis microcephala*, Gardn.; Walp. Ann. ii. 856). Genus *Aspilæ* valde affine. Antheræ minus arcte connatæ quam in plerisque *Compositis*, non tamen liberæ, in nostris saltem speciminibus auriculæ baseos semper connatæ sunt et antheræ ipsæ sæpissime usque ad medium coherent.

393. *Aspilæ*, Thou. Gen. Nov. Madag. 12. (*Coronocarpus*, Schum. et Thonn. *Beskr. Guin. Pl.* 393; Walp. Ann. ii. 845. *Dipterothera*, Sch. Bip. in *Flora*, 1842, 434; Walp. Rep. vi. 145. *Wirtgenia*, Sch. Bip. l. c. 435; Walp. Rep. vi. 146.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci \varnothing fertilibus. Involucrum ovoideum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis, exterioribus a basi herbaceis v. omnibus basi rigidis apice herbaceis v. intimis siccis. Receptaculum convexum v. demum breviter conicum, paleis complicatis flores \varnothing amplexantibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, patentes, integræ v. 2-3-dentatæ; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo v. anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ v. minute 2-dentatæ. Styli rami hirtelli, appendicibus acutis brevibus elongatisve terminati. Achæniâ radii vacua, angusta, sæpius 3-quætra, aristis 1-3-tenuibus superata v. calva; disci crassa, compressiuscula, sub-4-gona, exalata, apice rotundato-truncato; pappo cyathiformi coronata, nunc ex aristis brevibus rigidisve 2-4 squamellisque intermediis fimbriatis, nunc e squamellis solis minimis constante, squamellis aristisque basi in collum seu anulum supra achæniarum constrictum connatis.—Herbæ erectæ v. rarius procumbentes, annuæ perennes v. rarius suffrutescentes, scabro-pubescentes strigosæ v. hispidae. Folia omnia opposita, integra v. dentata. Capitula parva mediocria v. rarius majuscula, ad

apices ramorum v. in dichotomiis rarius in axillis pedunculata v. subsessilia, pauca v. laxè paniculata. Corollæ flavæ (v. rarius purpureæ?), ligulis sæpius conspicuis rarius parvis. Achænia plus minus pilosa, basi sæpius supra callum basilem utrinque squamula parva aucta.

Species fere 40, Americæ Africaque tropicæ usque ad Madagascariam incolæ. DC. Prod. v. 561.

Genus ab affini *Wedelia* floribus radii neutris distinguitur, ab *Oyedea* achæniis exalatis, a *Viguiera* pappo et foliis omnibus oppositis. Squamæ ad basin achæniorum observatæ apud Sch. Bip. nimii valoris existimatæ, occurrunt hinc inde in *Zexmenia Oyedea* aliisque affinibus, nunc majusculæ nunc obscuræ, et rarius jam in ovario sub anthesi conspicuæ. Habitus generis sæpe omnino *Wedelia*.

Species typica Madagascariensis præcumbens videtur, sed characteres omnino specierum Africanarum *Coronocurpi* auctorum. Hæ pleraque *Blamvillea* habitu approximantur capitulis parvis sæpe subsessilibus ligulisque parvis, sed floribus radii neutris diversæ, et Bentham errore species 2 Nigritanas in Fl. Nigr. pro *Blamvillea Gayana* et *B. Pruriens*, DC. sumpsit. In *Coronocurpo helianthoides*, Schum. et Thonn. (excl. syn. Beauv. et Pers.) ligulæ numerosæ longiusculæ flavæ, in *C. Kotschyano*, Sch. Bip., latæ sunt et ex sicco purpureæ videntur.

Species Americane, pro maxima parte Brasilienses cum paucis Mexicanis, in series 3 distribui possunt.

1. Herbæ parce ramosæ v. simplices capitulis majusculis; involucri latiusculi bracteæ 2-seriatæ, exterioribus foliaceis interiores superantibus, pappi aristæ squamellas parum superantes. Species omnes Brasilienses. *ANOMOSTEPHIUM*, DC. Prod. v. 560 (excl. *A. buphthalmoides*). Huc pertinent *Leighia sylvioides*, Hook. et Arn., *Viguiera hirsuta*, *V. elegans*, et *V. glabra*, Gardn. Walp. Ann. ii. 860, 861.

2. Herbæ ramosæ, polycéphalæ, capitulis minoribus; involucri angustiusculi bracteæ 2-seriatæ, exterioribus paucis foliaceis interiores subsuperantibus, pappi aristæ squamellas parum superantes v. longiores tenuioresque. Huc referimus species 3 Brasilienses nonnullis ex Africanis subimiles.

Wirtgenia mexicana, Sch. Bip. in Seem. Bot. Her. 304, et *Wedelia strigosa*, Hook. et Arn., sunt *Aspilæ* inter ser. 1 et 2 ambiguae.

3. Herbæ ramosæ, polycéphalæ; involucri bracteæ sub-3-seriatæ, basi coriaceæ subappressæ, apice herbacæ, exterioribus brevioribus; pappi aristæ rigide, squamellis multo longiores et cum his persistentes. Huc pertinent species 60 Brasilienses inclusis *Viguieris* a Gardnerio ad sectionem *Leigham* relatis. Walp. Ann. ii. 862.

In *Anomostephus foliosus*, Gardn. Walp. Ann. ii. 855, foliis fere *Viguiera linearis* insigni, involucrium fere seriei tertiæ, pappus seriei primæ.

HARPEPHORA, Endl. Gen. Pl. Suppl. i. 1382, genus ad plantam quamdam in horto Societatis Horticulturalis Vindobonensis eductam confectum, patria data falsa, ejus specimen nullum servatum est, est verisimiliter *Aspilæ* species.

394. **Lipochea**, DC. Prod. v. 610, quoad sp. *Sandvicenses*. (*Microchea*, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 450.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrium late campanulatum v. hemisphaericum, sæpius breve, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus rigide herbaceis v. basi coriaceis. Receptaculum planum v. leviter convexum, paleis rigidulis complicatis v. demum cucullatis flores amplexantibus v. achænia includentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes integræ v. vix 2-3-dentatæ, ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ auriculis minutis sæpe mucronulatis sagittatæ. Styl. f. ♂ rami lineares, apice obtusi v. appendicibus brevibus acutis terminati. Achænia obovata v. oblonga, crassiuscula, angulis 2-4 (rad. i. sæpius 3 disci 2) acutis v. anguste alatis rarius obtusis tuberculatisve, apice obtusa. Pappi aristæ ad angulos inæquales, nunc brevissimæ, squamellis intermediis setulisve 6 v. 0, v. achænia omnino calva.—Herbæ suffruticeæ v. rarius frutices, strigosi sericeo-canescetes v. scabro-pubescentes. Folia opposita, integra dentata lobata v. semel bis terve pinnatisecta. Capitula medioxia v. parvula, longiuscule pedunculata, rarius subcorymbosa. Corollæ flavæ.

Species 11, quarum 10 ins. Sandvicensium 1 ins. Galapagorum incolæ. Walp. Rep. ii. 619. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 129.

Genus ab A. Grayio l.c. accurate illustratum, involucri *Melantheræ*, achæniis *Zexmenis*, pappo *Wedelia* arcte approximatur, quoad folia nunc tenuia multisecta *Bidentidis*, nunc scaberrima sub-

dentata *Wedelia* quam maxime variat; quoad pappum in sectiones 2 dividitur:—1. *Microchæta*, pappi aristis prominulis; 2. *Aphanopappus*, pappo ad coronulam minutam reducto v. omnino deficiente. Huic adducuntur SCHIZOPHYLLUM, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 452 (APHANOPAPPUS, Endl. Gen. Pl. Suppl. ii. 43; Walp. Rep. vi. 170) et MACRÆA, Hook. f. in Trans. Linn. Soc. xx. 209; Walp. Rep. vi. 311 (TRIGONOPTERUM, Steetz, in Anders. Enum. Pl. Galap. in Trans. Acad. Sc. Stockh. 1853, 161; Walp. Ann. v. 218, postea ad *Macraam* reductum in Eugen. Res. Bot. 71, t. 6).

395. *Zexmenia*, Llav. et Lex. Nov. Veg. Descr. i. 13. (*Lipochætæ* sp. Americanæ, DC. Prod. v. 610.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis, discisque ♀ fertilibus. Involucrum nunc hemisphericum v. late campanulatum, bracteis 2–3-seriatis parum inæqualibus, exterioribus herbaceis, interioribus siccis; nunc ovoideum v. subglobosum, bracteis 3–∞-seriatis siccis apice submembranaceis, exterioribus brevioribus rarius herbaceis. Receptaculum convexum, paleis complicatis flores amplectentibus involucri brevioribus v. acuminibus solis eminentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. 2–3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis parvis muticis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami angusti, hirti, in appendicem brevem acutam desinentes. Achænia fl. radii 3-quetra, disci a latere compressa, angulis plus minus alatis, apice truncata. Pappi aristæ in radio sæpius 3 in disco 2, cum squamellis intermediis dum adsint basi in collum brevissimum seu anulum contractum connatæ.—Herbæ suffruticesve interdum alte scandentes, scabro-pubescentes v. hirsuti. Folia opposita, integra v. dentata. Capitula mediocria, ad apices ramorum v. in axillis superioribus nunc longe pedunculata solitariaque, nunc pedunculis brevioribus corymbosa v. subumbellata. Corollæ flavæ. Achænia sæpius pilosula, in sectionis *Wedelioidis* speciebus paucis basi ut in *Aspilæ* squamellis appendiculata.

Species ad 25, Americæ calidioris incolæ. Walp. Ann. v. 225.

Genus ab A. Grayio Pl. Wright. Tex. i. 112, rite recognitum, habitu involucri pappoque *Wedeliæ* *Aspilæ* et *Oyedæ* affine, achæniis alatis *Oyedæ* et *Verbesinæ*, ligulis ♀ *Wedeliæ* et *Verbesinæ*, in sectiones 3 dividitur:

1. *Wedelioides*. Involucri bractæ 2–3-seriatæ, parum inæquales, exterioribus herbaceis; pappi aristæ cum squamellis intermediis in cyathum distinctum supra achænium contractum connatæ. Huc pertinent inter alia *Z. texana*, A. Gr. a Sch. Bip. ad *Wirtgeniam* relata, *Z. brevifolia*, A. Gr. cui achænia sæpe vix alata, *Lipochætæ longipes*, Benth. ex America centrali et *L. scaberrima*, Benth. e Guiana, *L. goyasensis*, Gardn. e Brasilia, Walp. Ann. ii. 867; *Wedelia reticulata*, Griseb. Cat. Pl. Cub. 154 an DC.? aliisque ineditæ. *Wedelia helianthoides*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 216, t. 372, nobis ignota, ob achænia radii alata ad *Zexmeniam* (*Wedelioidem*) referenda videtur, etsi achænia disci exalata dicuntur.

2. *Lipochætæ*. Involucri ovoidei v. subglobosi bractæ 3–∞-seriatæ, latæ, coriaceæ, exterioribus brevioribus; pappi aristæ cum angulis aliisve achæniorum continuæ, squamellis seu setulis intermediis nunc conspicuis nunc minimis v. fere obsoletis. Huc pertinent inter alia *Lipochætæ umbellata*, DC., Deless. Ic. Sel. iv. t. 36, et verisimiliter *L. angustifolia*, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 256, ad *Z. (Verbesinam, Willd.) ceanothifoliam*, a Sch. Bip. relata, *Verbesina ceanothifolia*, Hook. et Arn. Bot. Beech. a præcedente distincta, *Lipochætæ costaricensis*, Benth., *Z. Seemanni*, Sch. Bip. etc.

3. *Lasianthæa* (LASIANTHÆA, DC. Prod. v. 607). Involucri subglobosi bractæ 2–3-seriatæ latæ, exterioribus herbaceis v. membranaceis; pappi aristæ cum angulis achæniis continuæ absque squamellis intermediis. Huc pertinent inter alia *Lipochætæ macrocephala*, Hook. et Arn. (forte a *Lasianthæa helianthoides*, Zucc. non diversa), *Z. elegans*, Sch. Bip. in Herb. Hort. Hafn., *Verbesina monocephala*, A. Gray, *Verbesina aurea*, DC. (*Wedelia aurea*, Don in Bot. Mag. t. 3384), *Tithonia ovata*, Hook., Bot. Mag. t. 3901, etc. In speciebus 2 ultimis achænia etiam disci sæpiissime 3-alata 3-aristata.

Z. Grayii, Sch. Bip. in Seem. Bot. Her. 305, nobis videtur *Verbesinæ* species genuina. *Z. salmæoides*, Sch. Bip. in Herb. Hort. Hafn., est *Salmea curviflora*, Br.

Gymnopopsis verbesinoides, DC. Prod. v. 561 ex ins. Trinidad, quæ fide Grisebachii eadem est ac *Wedelia caracasana*, DC., nobis ab utroque genere longe differre videtur. Specimen Lockhartianum

n. formibus exesum characteres certos non præbet, sed eadem videtur planta ex Ocaña a Schlimio lecta n. 277 quam ad *Zermea* referimus.

396 *Oyedæa*, DC. *Prodr.* v. 576.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis nunc 2-3-seriatis exterioribus herbaceis foliaceisve interiores æquantibus superantibusve, nunc 3-∞-seriatis imbricatis basi coriaceis appressis apice herbaceis exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexum, paleis complicatis flores disci amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, patentes, integre; disci regulares, tubo brevi, limbo cylindræo apice 5-fido. Anthere basi integre v. auriculis minutis sagittatæ. Styl: fl ♀ rami apice hirsuti, in appendices breves v. elongatas acutas desinentes. Achænia radii parva, vacua, disci a latere compressa, marginibus apicem versus v. a basi plus minus alatis. Pappus cyathiformis, e squamellis v. cilis ∞ cum aristis 2 angulis achæni oppositis rigidis persistentibus sæpeque cum alis continuis. — Herbar fruticesve scabro-pubescentes villosi v. rarius glabrati. Folia omnia opposita, integra v. dentata. Capitula mediocria v. majuscula, nunc solitaria ad apices ramorum longe pedunculata, nunc plurima brevius pedunculata in corymbum foliatum disposita. Corollæ flavæ. Achænia pilosa (v. rarius glabra) sæpe tuberculato rugosa.

Species ad 22, Americæ calidioris incolæ. Walp. *Ann.* n. 858. *Delss. Ic. Sel.* iv. t. 34. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 183.

Genus a *Zermea* ligulis neutris distinctum, in sectiones 3 dividitur.

1 *Weddioides*. Herbar perennes v. basi frutescentes, caulibus simplicibus 1-cephalis v. parum ramosis oligocephalis, involucri bracteæ 2-3-seriatæ, exterioribus lanceolatis foliaceis interiores æquantibus, achænia apice truncata, alis a pappo distinctis. Huc referendæ *O. angustifolia*, Gardn., *Viguiera Humboldtiana* et *V. Bonplandiana*, Gardn., Walp. *Ann.* n. 861, aliasque.

2. *Serpæa* (ΣΕΡΠÆΑ, Gardn. in *Hook. Lond. Journ.* vii. 296, Walp. *Ann.* n. 859). Herbar perennes v. basi frutescentes, villosæ, caulibus rigidis ∞-cephalis, folia sæpius rotundata, involucri bracteæ 2-3-seriatæ, exterioribus foliaceis latis, achæniarum alæ cum pappo confluentes. Species 4 Brasilienses, inclusa *Serpæa ovata*, Gardn. *S. oblonga*, Gardn., achæniis exalatis, potius ad *Viguieram* referenda.

3 *Verbesinoides*. Frutices villosi, capitulis subcorymbosis involucri bracteæ ∞-seriatæ, apice herbaceæ v. interiores interdum apice late membranaceæ, achæniarum alæ cum aristis pappi continuæ v. pappi aristæ interdum ∞ caulace. Huc pertinent species plurimæ Columbianæ et Centro-Americanae, inclusis *Viguiera macrophylla* et *V. acuminata*, Benth.

397. *Wyethia*, Nutt. in *Journ. Acad. Philad.* vii. 39, t. 5. (Alarçonía, DC. *Prodr.* v. 537.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-3-seriatis parum inequalibus, exterioribus foliaceis, interioribus subpaleaceis. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis complicatis flores disci amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, integre v. minute 2 dentatæ; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Anthere basi integre in filamentum decurrentes. Styl: rami appendicibus longis hirtis terminati. Achænia elongata, acutiuscule 3-5-gona. Pappi aristæ sæpius 1-2, rarius 3, cum angulia achæni continuæ, squamellæque ∞ intermedie parvæ persistentes. — Herbar perennes, caudice crasso, caulibus sæpius simplicibus 1-cephalis. Folia radicalia v. alterna, integerrima. Capitula magna. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 4, Americæ borealis incolæ. Walp. *Rep.* n. 608, 977, *Ann.* i. 413. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 543, vii. 367. Genus pappo *Viguieræ* et *Tithoniæ* affine, differt habitu, ligulis, etc.

398 *Tithonia*, Desf. in *Ann. Mus. Par.* i. 49, t. 4.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late campanulatum, bracteis 2-seriatis parum inequalibus basi striatis rigidis appressis apice longe foliaceis latisve. Receptaculum convexum, paleis complicatis striatis aristato-acuminatis flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, patentes, integre v. vix 2 denticulatæ, ♂ regulares, tubo supra basin breviter contracto villosa, limbo

elongato cylindraceo 5-dentato. Anthæræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami appendice hirta lineari-lanceolata terminati. Achænia oblonga, compresso-4-gona, exalata. Pappi aristæ 2, tenues caducæque v. basi dilatatæ persistentesque, nunc brevissimæ, squamellis intermediis cō brevibus minutisve persistentibus.—Herbæ annuæ robustæ v. (ex Bourgeau) interdum basi frutescentes. Folia alterna, petiolata, integra v. 3-loba. Capitula magna, pedunculo longo incrassato imposita. Corollæ flavæ v. crocæ. Achænia pilosula.

Species 4 v. 5, Mexici Americæ centralis et ins. Cubæ incolæ. DC. *Prod.* v. 584, una canescens, *Bot. Reg. t.* 591, *Bot. Mag. t.* 3295 (*Helianthus*, ad *Leighiam* relata in DC. *Prod.* v. 583), altera hispida, *Jacq. Hort. Schænbr. t.* 375, *Bot. Reg. t.* 1519 (*Helianthus*), tertia ut videtur distincta scaberrima, *Berlandier n.* 1265; specimina Thurberiana, n. 910, e Sonora, forte ad quartam pertinent, pappi squamellis elongatis aliisque notis a *T. tubæformi* distinctam. *T. decurrens*, A. Gray; Walp. *Ann.* ii. 864, nobis ignota est. Genus cæterum habitu *Heliantho* pappo *Viguiera* arcte affine, ab utroque involucro et pedunculo incrassato parum distinctum. *Tithonia* n. 3 et 4 DC. ad *Vigueram* referendæ videntur, *T. scaberrima*, Benth., et *T. scabra*, Sch. Bip. ad *Mirasolium*, *T. aristata*, (Ersted., Walp. *Ann.* v. 223, est forte vera species *Tithoniæ*; *T. pusilla*, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 124, nobis ignota, verisimiliter ad *Vigueram* referenda. *T. ovata*, Hook., *Bot. Mag. t.* 3901, est *Zermentæ* species. Genera cæterum *Tithoniam* et *Vigueram* haud inepte cum *Heliantho* conjungeres.

399. *Viguiera*, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 224, t. 379.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris, disci ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 3-∞-seriatis basi sæpius siccis, apice v. rarius a basi herbaceis, interioribus tenuioribus apice sæpe membranaceis angustis dilatatisve, exterioribus nunc iis æqualibus erectisque, nunc brevioribus appressis v. apice laxis squarrosisve. Receptaculum convexum conicum v. demum oblongum, paleis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, patentes, sæpius integræ; ♀ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Anthæræ basi truncatæ integræ v. minute 2-dentatæ. Styli rami superne hirti, appendicibus acutis brevibus elongatisve terminati. Achænia radii vacua, disci oblonga, a latere compressiuscula v. 4-gona, angulis obtusis exalatis. Pappi aristæ 2, basi sæpe paleaceo-dilatatæ, caducæ v. persistentes, squamellis intermediis utrinque 2, v. 3 intermedia majore, distinctis fimbriatis laceris v. fere ad basin divisis.—Herbæ rigidæ v. rudes, erectæ, ramosæ, scabræ v. villosæ, rarius suffruticeæ (v. frutices?). Folia inferiora raro omnia opposita, superiora sæpius alterna. Capitula mediocria rarius magna, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia sæpius plus minus pilosa.

Species nobis notæ fere 60, Americæ calidioris a Bonaria usque ad regionem Mexicanam incolæ. DC. *Prod.* v. 578. Walp. *Rep.* vi. 164; *Ann.* ii. 860 (*excl. sp. plur.*); v. 223. A. Gray, *Bot. Emory Exped.* 89, et in *Proc. Amer. Acad.* v. 124, 161. Cav. *Ic. t.* 218 ad 220 (*Helianthus*). *Field. Ser. Pl. t.* 54 (*Leighia*).

Genus hinc *Tithoniæ* hinc *Heliantho* quam maxime affine. Pappus prioris, a qua differt habitu, pedunculis non incrassatis, capitulis sæpius minoribus involucro nunc minore nunc latiore magisque herbaceo, receptaculo sæpius magis elevato. Ab *Heliantho* distinguitur pappi squamellis intermediis, capitulis sæpius (nec semper) minoribus, receptaculo magis elevato. In specie typica *V. helianthoide*, H. B. et K. l. c. a qua *V. laxa*, DC. (inclusis *V. brevipede*, DC., et *V. Texana*, Torr. et Gr.), non differre videtur, involucrum brevè, bracteis sub-3-seriatis angustis exterioribus herbaceis, et receptaculum conicum demum oblongum. In *LEIGHIA*, Cass. *Dict.* xxv. 435; DC. *Prod.* v. 580; Walp. *Rep.* ii. 615; vi. 165, et HARPALIO, DC. *Prod.* v. 583, ex parte Walp. *Rep.* ii. 616 (*HELIANTHI*, sp. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp. t.* 375, 377; Cav. *Ic. t.* 218; *Bot. Reg. t.* 523) involucri bractæ 3-∞-seriatæ, latiores, basi appressæ imbricatæ, apice obtusæ foliaceæ, laxiusculæ, patentes v. squarrosæ, sed species numerosæ intermediæ tam in Peruvia quam in Brasilia observantur.

Helianthus calvus, Sch. Bip. in *Pl. Mand.* n. 34 (pappo ut in pluribus aliis caduco), *H. Mandoni*, Sch. Bip. l. c. n. 36, et *H. Mandoni*, Sch. Bip. l. c. n. 37 (qui a n. 36 nobis distinctus videtur), *Tithonia excelsa*, DC. (*Helianthus giganteus*, Cav. *Ic. t.* 219), *T. angustifolia*, Hook. et Arn., Walp. *Rep.* ii. 616 (*Helianthus buddleiformis*, DC.), et *Helianthus rugosus*, Sch. Bip. in *Pl. Mex.* Aschenb. characteres *Viguiera* ostendunt. Species tres ultimæ insignes sunt bracteis intimis involucri elongatis, apice dilatatis obtusissimis membranaceis.

Plantam legit Bourgeau in agro Mexicano sub n. 1222, *V. cordifolia*, A. Gray affinem, sed capitula in specimine nostro omnia radio deficiente homogama.

Inter species Brasilenses *V. nervosa*, Garun, affinesque 2 insignes sunt involucri bracteis ∞ -seriatis imbricatis nervoso-striatis apice herbaceis, cæteræ (ad 14) nunc *Viguiera* typicis, nunc *Leighia*, approximantur. Plurimæ tamen a Gardueso sub *Viguiera* editæ uti supra memoratur ad *Aspiliam* v. ad *Oxydamm* referendæ.

BARIOPSIS, Kellogg in *Proc. Calif. Acad. Nat. Soc.* ii. 35, cum ic., ex ins. Cerros Californiæ inferioris, eadem videtur ac *Encelia nuda*, Benth. Bot. Sulph. 27, ad *Encelium* achænis adhuc immaturis dubie relata, ex characterè Kelloggiano ad *Viguieram* referenda est, species videtur foliis iureo-tomentosis distinctissima, sed genericè haud separanda.

400 **Helianthus**, Linn. Gen. n. 979 — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1 seriatis neutris, disci \varnothing fertilibus, v. rarissime radio deficiente homogama. Involucrum hemisphæricum v. latum, bracteis 2 ∞ -seriatis membranaceis v. herbaceis obtusis v. foliaceo-acuminatis appressis v. squarrosis. Receptaculum planum v. convexum, paleis complicatis flores \varnothing amplexantibus onustum. Corollæ radii ligulati, patentes, lamina sæpius longa integraque; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo elongato ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. minute 2-lobæ. Styli fl. \varnothing rami appendicibus brevibus elongatisve hirtis terminati. Achænia oblonga v. fere obovata, crassa, compressa v. sub-4-gona, angulis obtusis exalatis. Pappi aristæ 2, basin versus sæpiissime paleaceo-dilatata caducissimæque, additis interdum utrinque 1-2 intermediis parvis pariter caducis. — Herbes annuæ v. perennes, sæpius elatæ, rudes scabro-pubescentes v. meano strigosæ. Folia opposita v. superiora v. omnia alterna, petiolata, integra v. dentata, sæpe triplinervia. Capitula magna nunc maxima v. rarius mediocria, pedunculata, solitaria v. laxè corymbosa. Corollæ radii flavi, disci concolores v. apice purpurei v. violacei. Achænia glabra v. pilosa.

Species ad 50, pleræque boreali-Americaniæ, præsertim Peruvianiæ v. Chilensi. DC. *Prod.* v. 586, vii. 290. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 318. Walp. *Rep.* i. 617, 983, vi. 165. Ann. i. 414, ii. 865. A. Gray, Bot. *Emory Exped.* 90, et in *Proc. Amer. Acad.* vi. 514. Jacq. *Hort. Vind.* t. 160, 161. Willd. *Hort. Berol.* t. 70. H. B. et K. *Nox. Gen. et Sp.* ix. t. 376 (et 378?). Reicheb. *Ic. Fl. Germ.* t. 940. Bot. *Mag.* t. 227, 2030, 2051, 2668, 2778, 3510, 3689. Bot. *Rej.* t. 508, 524, 1265. Sweet. *Brit. Fl. Gard.* ser. 2, t. 75.

Genus characteribus certis haud facile limitandum, etsi quoad species alte herbaceas boreali-Americaniæ sat naturale. Pæne Peruvianiæ differunt eam fruticosæ, sed pappus ex aristis paleaceis radiatis absque squamellis intermediis compositus, *Helianthus* nec *Viguiera* v. *Tichoniam* indicat. In uni specie fruticoso, habitu his simili, pappi aristæ 20 (7-10), inæquales, omnes eadem æssimæ for. *Perygma* v. *Melanthera*.

HARPALEIA, Cass. in *Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xx. 299, est *Helianthus repidus*, Desf., cui squamellæ inter aristas pappi obsortite sunt, sed caducæ dicuntur et sæpius desunt. Nunc in specim. ad nos examinatis aristæ 2 paleaceas basi valde dilatatas interdumque totam fissuram inveniunt, sed squamellæ intermedie *Viguieræ* lobis omnino effugerunt. *Harpaia* cætera anctorum ad *Viguieram* pertinere videntur.

ECHINOMERIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2. vii. 356, est *Helianthus radula*, Torr. et Gr., ligulis minimis v. omnino deficientibus insignis. DISCOMELA Rafin., includit species perennes disco atropurpureo, fide DC.

FLORENSIA, DC. *Prod.* v. 592, quoad *F. thuriferam*, DC. e Chile (DISMEMEA, Bertol. Colla in *Mem. Acad. Linn.* xxxviii. 35, t. 31) a *Heliantho* non differre valetur nisi succo magis resinoso et achænis villis tribus. *F. corymbosa*, DC., achænis parvis pilosis pappo inter aristas squamellatis cæterisque characteribus *Viguieræ* convenit. *F. laurifolia*, DC., Delos. *Ic. Sel.* iv. t. 35 et *F. cernua*, DC. e regione Mexicana, succo resinoso achænisque ut in *F. thurifera* longe villosis præditæ, ligulis deficientibus insignes sunt, et habitu tam inter se quam a cæteris *Helianthis* longe dissident. *F. Besseronia*, Meyen., Walp. *Rep.* vi. 167, nobis ignota est.

LINSSECOMIA, Buckl. in *Proc. Acad. Philad.* 1861, 451, est *H. ciliaris*, DC. ex A. Gray in *Proc. Acad.* 1862, 164.

401 **Dimorostemma**, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xiii. 253. — Capitula homogama, discoides, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum subglobosum, bracteis

pauciseriatis, exterioribus majoribus ovatis dentatis, interioribus oblongis integris. Receptaculum subplanum, bracteis oblongis acutis subpungentibus flores semiamplectentibus onustum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo elongato. Antheræ . . . Stylus . . . Achænia (immatura?) tenuiuscula. Pappi paleæ 2, amplæ, semi-lanceolatæ, sæpe lacerae, basi subconnatae.—Herbæ erecta, villosissima, ramis elongatis strictis. Folia alterna, breviter petiolata, ovata, dentato-crenata, subtripplinervia. Capitula terminalia, solitaria. (*Char. ex Cass.*)

Species 1, Brasiliæ, a nobis non visa. *DC. Prod.* vii. 255. Genus a Cassinio ad specimina in Herb. Jussieu et Desfontaines ab Olyssipo accepta stabilitum, ex auctore *Marshallia* affine, sed character potius *Helianthum* indicat.

402. *Perymenium*, *Schrad. Ind. Sem. Hort. Gött.* 1830, ex *DC. Prod.* v. 608.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrum ovoideo-globosum v. subhemisphaericum, bracteis pauciseriatis latis obtusis coriaceis v. apice herbaceis, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum, paleis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, patentes, integræ v. vix denticulatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliore longiusculo, apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis muticis sagittatæ. Styli rami lineari-cuneati, superne hirti, appendice brevi acuta terminati. Achænia a latere compressa v. radii obcompressa-triquetra, exalata, apice rotundata. Pappi aristæ cœ, fere setæformes, breves, inæquales, caducæ, basi distinctæ v. collo brevissimo insertæ.—Herbæ perennes suffruticesve, rarius frutices. Folia opposita, triplinervia, integerrima v. dentata, subtus sæpe canescentia v. tomentoso-pubescentia. Capitula mediocria v. parvula, corymbosa, rarius majora longeque pedunculata. Corollæ (flavæ?), radii interdum ad basin laminæ ligula parva auctæ. Achænia glabra v. parce ciliolata.

Species ad 10, Mexici et Peruviae incolæ. *DC. Prod.* v. 608 (excl. *Schistocarpa*). Inter species ineditas huc pertinere videntur specimina *Matthews* n. 765.

403. *Melanthera*, *Rohr. in Skrift. Nat. Selsk. Kiøbenh.* ii. 213.—Capitula nunc homogama discoidea, nunc heterogama radiata, floribus radii ♀ fertilibus v. astylis sterilibus, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, breve, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus siccis v. exterioribus herbaceis. Receptaculum convexum v. demum conicum, paleis striatis acuminatis rigidulis concavis flores amplectentibus v. subtendentibus onustum. Corollæ radii dum adsint ligulatæ, patentes, integræ v. 2-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi truncatæ v. auriculis minutis muticis sagittatæ. Styli rami elongati, appendicibus angustis lanceolatisve acutis hirtellis terminati. Achænia brevia, crassa, compresso-tetragona v. radii 3-quetra, apice truncata v. concava. Pappi aristæ 2-cœ, inæquales, setiformes, ciliatæ, distinctæ, caducissimæ, in achæniis radii sæpe pauciores v. 0.—Herbæ suffruticesve scabro-pubescentes v. villosuli. Folia opposita, petiolata, dentata v. rarius hastato-3-loba. Capitula mediocria, juniora depressa, demum subglobosa, acuminibus palearum receptaculi sæpius echinata, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Corollæ albæ v. flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species ad 8, Americæ Africæque tropicæ incolæ. *DC. Prod.* v. 545. *Walp. Ann.* v. 217. *Jacq. Ic. Rar.* t. 583 (*Calea*).

Genus *Wulffia* proximum, differt pappo, et ab omnibus finitimis facile distinguitur achæniorum forma. Species omnes, radiis neglectis inter se habitu characteribusque similes, in genera 4 ab auctoribus distribuuntur. In *Melantheris* typicis Americanis ligulae desunt. *ЛЮПОТРИЧЕ*, *Br. in Trans. Linn. Soc.* xii. 118, *DC. Prod.* v. 544, *Walp. Rep.* vi. 157 (TRIGONOTHECA, *Sch. Bip. in Pl. Krauss. Natal.*; PSATHUROCELETA, *DC. Prod.* v. 609), est species Africana capitulis radiatis ligulis ♀. ECHINOCEPHALUM, *Gardn. in Hook. Lond. Journ.* vii. 294, *Walp. Ann.* ii. 868, species Americana, et WÜRSCHMITTIA, *Sch. Bip. in Flora*, 1841, *Ergänzbl.* 27, et in *Walp. Rep.* vi. 161, species Africana, ligulis neutris distinguuntur.

404. *Eucelia*, Adans. *Fam.* n. 128. (Pallasia, Lher. *Diss.* 1784, ex DC. non Linn.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris 1-seriatis, disci ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum v. late rarius angustius campanulatum, bracteis 2-3-seriatis oblongis lanceolatis v. linearibus tenuiter herbaceis rigidulave parum inæqualibus v. exterioribus brevioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis acuminatis concavis complicatisve flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, patentes, integre v. breviter dentatae, ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis parvis muticis sagittatae. Stylî rami appendicibus longis hirtis terminati. Achænia radii vacua, angusta; disci valde compressa, marginibus tenuibus ciliatis nudisve exalatis, apice truncata v. emarginato-2-dentata cæterum calva v. aristis 2 intra dentes sitis v. cum iis continuis coronata.—Herbæ ramosæ, interdum basi frutescentes, scabro-pubescentes molliter villosæ sericeæ v. cano-tomentosæ. Folia opposita v. superiora rarius fere omnia alterna, integra dentata v. lobata. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum longe pedunculata, rarius minora irregulariter paniculata. Corollæ flavæ violacæ v. purpurascens, radii discique nunc concolores nunc discolores. Achænia, præter cilia marginalia, glabra v. parce pilosa, v. undique glaberrima.

Species nobis notæ ad 20, regionis Mexicanæ v. Americæ occidentalis a Chili ad Californiam incolæ. Genus achæniorum forma facile distinctum, quippe quæ marginem versus tenuiora sunt quam in *Verbesina* et *Actinomeride*, margine ipso subnerviiformi nequaquam alato. E sectionibus sequentiis us, ad aristarum vel ciliorum achæniorum præsentiam v. absentiam limitatis, et a nonnullis progenibus acceptatis, jam tres ab A. Grayo sub *Simsia* conjunctæ sunt, et omnes nobis æquo jure ad *Eucelium* referendæ videntur.

1. *Eucelia typica* basi sæpe frutescunt, indumento cano-tomentoso v. molliter villosa. Folia integerrima v. rarius grosse dentata v. lobata. Capitula nunc magna nunc haud latiora quam in cæteriis sectionibus. Achænia margine longe denseque ciliata, exaristata. Species ad 9 occidentales, imprimis maritimæ, a Chili usque ad Californiam et ins. Galapagos dispersæ. DC. *Prod.* v. 566 Walp. *Rep.* n. 812, v. 161 (excl. *E. nica*, Benth. ad *Viguieram* referenda), Ann. v. 221 Jacq. Ic. *Ritr.* n. t. 591 (t. r. opsis) Cav. Ic. t. 61, 210. Bot. *Rep.* t. 909. Specimina imperrime ab Eichlero mutata vidimus trutibus orgyalis glabra a G. Lorenz in camp. a Cordovanis lecta, characteres omnino *Euceliarum* typicarum præbentia, etiam habitu diversissima.

2. *Geræa*. Herbæ v. suffrutices scabro-hispidi v. glabrati. Achænia ut in *Eucelia* typica margine longe denseque ciliata sed 2-aristata, aristis tamen in una specie parvis inæqualibus v. hinc inde evanidis. Species 3, regionis Mexicanæ v. Californiæ. GERÆA, Torr. et Gr. in *Proc. Amer. Acad.* i. 48, ab A. Gray, Pl. *Fendl.* 85 ad *Simsiam* reducta. ARMASIA, Bertero in DC. *Prod.* v. 576 ex specimen Berteroano in Herb. Sch. Bip. nunc E. Coss. ab *Eucelia* (*Geræa*) nequaquam genericè differt. Achænia a latere compressa, paleis complicatis semi-inclusa, nec ut incaute dixit DC. obcompressa.

3. *Barattia*. Herbæ. Achænia ut in *Simsia* glabra v. parce breviterque ciliata, exaristata v. in una specie breviter subaristata. Species 3 regionis Mexicanæ. BARATTIA, Gray et Engelm. in *Proc. Amer. Acad.* i. 48, ab A. Gray, Pl. *Lindh.* 228 ad *Simsiam* reducta.

4. *Simsia*. Herbæ scabro-pubescentes molliter villosæ v. rarius subsericeæ. Folia sæpe dentata v. lobata. Capitula mediocria. Achænia glabra v. parce breviterque ciliata, 2-aristata. Species ad 7, regionis Mexicanæ, Americæ centralis et Novæ Grenadæ incolæ. SIMSIA, Pers. *Syn.* n. 476 pro parte. DC. *Prod.* v. 577. Walp. *Ann.* i. 860, v. 222 A. Gray, Bot. *Emory Exped.* 89 Cav. Ic. t. 77 (Cercopias). H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 380 (*Yimemina*).

405. *Helianthella*, Torr. et Gr. Pl. N. Amer. ii. 333.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-3-seriatis plerumque foliaceis, exterioribus sæpe majoribus, interioribus interdum subpaleaceis. Receptaculum planum v. convexum, bracteis complicatis flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, patentes, sæpius integre; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integra. Stylî fl. ♀ rami appendicibus hirtis brevibus elongatisve terminati. Achænia radii vacua, tenuia, disci a latere compressa, marginibus acutis v. angustissime alatis. Pappi aristæ 2, paleaceæ v. elongatæ rigidoque, squamellis intermediis nunc paucis pluribusve

nunc ad marginem ciliatum reductis v. plane nullis.—Herbæ habitu fere *Wyethiæ*, caulibus erectis simplicibus 1-cephalis v. vix ramosis. Folia inferiora sæpius opposita, superiora alterna, omnia integerrima. Capitula magna, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 6, Americæ borealis incolæ. *Walp. Rep.* ii. 986; vi. 166. *Torr. Bot. Whipple Exped.* 47. *A. Gray in Proc. Acad. Philad.* 1863, 65. *Eaton in Bot. U. S. Fort. Parall.* 170.

406. *Actinomeris*, *Nutt. Gen. Pl. N. Amer.* ii. 181. (*Ridan, Adans. Fam.* ii. 130. *Pterophyton*, *Cass. in Bull. Philom.* 1818; *Dict.* xlv. 48.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris 1-seriatis, disci ♂ fertilibus v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum hemisphæricum v. campanulatum, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus herbaceis brevibus v. exterioribus elongatis foliaceis. Receptaculum convexum v. demum conicum, paleis complicatis flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, lamina sæpius elongata patente integra v. vix 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami appendicibus acutis terminati. Achænia a latere compressa, marginibus attenuatis distincteque alatis. Pappi aristæ 2, persistentes, nunc longiusculæ rigidæque, nunc minimæ.—Herbæ perennes, sæpe elatæ, scabræ. Folia nunc inferiora v. omnia opposita, nunc superiora v. omnia alterna, petiolata sessilia v. secus caulem decurrentia. Capitula mediocria v. majuscula, longe pedunculata solitariaque v. minora corymboso-paniculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 9, Americæ borealis Mexico inclusa incolæ. *DC. Prod.* v. 575; vii. 290. *Walp. Rep.* ii. 982; *Ann.* ii. 858; v. 222. *Jacq. Hort. Vind.* t. 110 (*Coreopsis*). *Cav. Ic. t.* 260, 280 (*Coreopsis*).

Genus tam habitu quam characteribus *Verbesinæ* valde affine, differt ligulis dum adsint semper astylis sterilibusque. In *A. Wrightii*, *A. Gr.*, pappi aristæ rudimentariæ sunt v. plane nullæ; in *A. nudicauli*, *Nutt.*, achæniarum alæ angustissimæ v. hinc inde evanidæ; in *A. alba* ligulæ desunt, sed affinitas evidenter potius *Actinomeridis* quam *Verbesinæ*.

407. *Verbesina*, *Linn. Gen. n.* 975, *ex parte*.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis v. rarius sub-2-seriatis discique ♂ fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum breviter campanulatum v. hemisphæricum, bracteis paucis seriatis oblongis v. linearibus, exterioribus brevioribus siccis v. subherbaceis, rarius elongatis foliaceisque. Receptaculum convexum v. conicum, paleis complicatis concavise flores ♂ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, patentes, integræ v. 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami appendicibus elongatis brevibusve acutis papillosis hirtisve terminati. Achænia compressa, marginibus alatis. Pappi aristæ 2, nunc caducissimæ, nunc persistentes, rigidæ v. tenues.—Herbæ suffrutices v. rarius frutices, pubescentes tomentosi v. villosi. Folia opposita v. superiora v. omnia alterna, petiolata sessilia v. decurrentia, dentata lobata v. rarius integerrima. Capitula parva v. mediocria corymbosa, v. majora ad apices ramorum solitaria longeque pedunculata, post anthesin sæpius ovoidea v. globosa, floribus interioribus magis prominentibus. Corollæ flavæ v. radii (rarius omnes?) albæ. Achænia glabra v. pilosa, alis marginalibus sæpius latius subcartilagineis, nunc angustis longeque ciliatis, inter alas lævia v. costis 1-3 elevatis instructa (rarius verruculosa?).

Species ad 50, Americæ calidioris a Bonaria usque ad Virginiam Mexicumque incolæ, speciebus perpaucis nunc in orbe vetere inquilinis. *DC. Prod.* v. 612. *Walp. Rep.* ii. 620; vi. 170; *Ann.* i. 415; ii. 867; v. 227. *Cav. Ic. t.* 100, 214 et 275. *Jacq. Ic. Rar.* i. t. 175. *Hort. Schænbr.* iii. t. 305. *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin.* t. 111 (*Pallasia*). *Colla, Hort. Ripul.* t. 31. *Karst. Fl. Columb.* ii. t. 185.

Hamulium, *Cass. Dict.* xx. 260 (*ANCISTROPHORA*, *A. Gray in Mem. Amer. Acad. ser.* 2. vi. 457) distinguitur ligulis parvis sub-2-seriatis, achæniarum arista altera elongata hamata, altera brevior recta. Genus, a *DC.* ad sectionem *Verbesinæ* reductum, species 2 continet insularum Indiæ occidentalis incolæ. *DC. l. c. Bot. Mag.* t. 1716. *A. Gr. l. c.* *ARESINA*, *Neck, Elem.* i. 33, a *Cassinio* dubitanter ad *Hamulium* refertur; character *Neckeri* haud sufficit.

PLATYPTERIS, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 200, capitulis majusculis demum globosis radio deficiente homogamis, apud DC. l. c. sectio tertia *Verbesinæ* est. Species 2 v. 3 continet Mexicanas v. Centro-Americanas. *Cav. Ic.* t. 99 (*Bidens*) *Bot. Mag.* t. 1627 (*Spilanthes*). In *V. auriculata*, DC., achæniorum aristæ altera elongata hamataque ut in *Hamulio*.

PHARTHUSA, *Gärtn. Fr.* ii. 425, t. 169, est *V. Siegesbeckia*, Mich. et auctor i. c. 457 t. 171, *Verbesinam* limitavit ad sect. *Hamulium*.

XIMENESIA, *Cav. Ic.* ii. 60, t. 178, DC. *Prod.* v. 627, genus ab omnibus auctoribus admissum, nobis a *Verbesinis* macrocephalis nequaquam differre videtur nisi involucri bracteis paullo longioribus herbaceis et pappi aristis tenuioribus. Species 2 continet, alteram Mexicanam nunc in Africa tropica abisque locis inquilinam, alteram Bonariæ incolam.

LOCHERIA, *Neck. Elem.* i. 41, est verisimiliter *V. Siegesbeckia*, Mich. caractere pessimo.

SAPHIMETIA, *Remy in C. Gay, Fl. Chil.* iv. 282, t. 49, *Walp. Ann.* ii. 857, est species Chilensis (e Coquimbo, *Harvey*) capitulis latiusculis, ligulis ut in *Hamulio* parvis 2-seriatis, sed achæniorum aristæ brevis minime hamatæ. Folia alterna decurrentia.

V. luphthalmoides, Link et Ott. DC. l. c. est *Spilanthes helenioides*, Hook. et Arn.

DITHERICUM, *Cass. in Bull. Philoa.* 1817, *Dict.* xiii. 371 (*DITHERICUM*, DC. *Prod.* v. 619), ex descr. auctoris et capitulo ab amicis Decaisneis communicato, est *V. diversifolia*, DC.

408. **Otopappus**, *Benth. gen. nov.*—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrium breve, hemisphaericum, bracteis pauciseriatis basi imbricatis membranaceo-coriaceis apice herbaceis laxis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis complicatis flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente vix dentata: ♀ regulares, tubo brevi, limbo longo cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis obtusis. Styli rami lineares, in appendices breves obtusas desinentes. Achænia a latere plano-compressa, angulo utroque v. interiore solo apice alato, ala interiore apice producta pappoque adnata. Pappus paleaceus, oblique auriculiformis, basi in annulum perfectum coactus, latere interiore productiore, margine lacero-dentato. Frutex? v. herba elata? pilis minutis appressis conspersa, siccitate nigricans. Folia opposita, petiolata, ovato-lanceolata, remote serrata, pennivenia. Capitula mediocria, in summis axillis in paniculas 3-5-cephalas folio breviores disposita. Corollæ flavae. Achænia glabra.

Species 1, Americæ centralis (Chontales) incolæ. Genus *Verbesinæ* affine quidem, sed pappo insigni et habitu alienus.

409. **Podachænium**, *Benth. in Erst Comp. Centr. Amer.* 34. (*Dicalymma*, *Lessert. Illustr. Hort.* ii. Mac. 37. *Cosmophyllum*, *C. Koch. Ind. Sem. Hort. Berol.* 1854, ex *Walp. Ann.* v. 219)—Capitula heterogama, radiata, demum globosa, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrium breve, bracteis 2-3-seriatis angustis herbaceis, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum, bracteis complicatis flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 2-3 dentata, ♀ regulares, tubulosa, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. 2 rami elongati, apicem versus complanati, appendicibus brevissimis. Achænia radii a dorso, disci a latere compressa, crassiuscula, margine ciliata v. anguste cartilagineo-alata, basi in stipitem 2-alatum contracta. Pappi aristæ dilatatæ v. paleo aristato-acuminatæ 2 ad angulos achæni, cum squamellis intermediis utrinque 2 parvis. Frutex elatus. Folia opposita, petiolata, maxima, angulato-lobata. Capitula parva, in paniculam amplam corymbosam disposita. Corollæ (albæ?) Achænia parce pilosa.

Species 1, Americæ centralis et Mexici incolæ. *Walp. Ann.* v. 230. Planta in hortis nostris obnoturam eximiam et folia maxima culta, est ex Sch. Bip. *Ferdinanda eminens*, Lag. (André in *Rev. Hort.* 1862, 110, cum ic. xyl.) etsi cum caractere generico *Ferdinanda* ad *F. angustam* (nunc *Zaluzanum*, confecto, minime conveniat.

410 **Spilanthes**, *Linn. Mant.* 475 (*Spilanthus*). Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus v. superius radio deficiente homogama, demum ovodeo-conica. Involucrium breve, campanulatum, bracteis sub-2-seriatis parvis

inæqualibus, exterioribus membranaceo-herbaceis, interioribus basi siccis. Receptaculum convexum v. elongatum, paleis complicatis flores ♂ amplectentibus sæpius cum ovario in stipitem contractis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente brevi v. rarius elongata integra 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato v. anguste campanulato apice 4-5-fido. Antheræ basi truncatæ, integræ v. rarius minute 2-dentatæ. Styli fl. ♂ rami longiusculi, apice truncati inappendiculati. Achænia radii triquetra v. a dorso compressa, disci a latere compressa, margine v. ad angulos sæpissime ciliata. Pappi aristæ 2-3 tenuissime setiformes v. 0.—Herbæ annuæ v. rarius perennes, ramosæ, glabræ v. leviter pilosæ. Folia opposita, sæpius dentata. Capitula mediocria v. parvula, sæpius longiuscule pedunculata, ad apices ramorum in dichotomiis v. in axillis superioribus solitaria. Corollæ radii flavæ v. albæ, disci flavæ. Achænia parvula, lævia, præter cilia marginalia glabra v. pilosula.

Species enumeratæ ultra 40, sed verisimiliter vix 20 retinendæ, nonnullæ per regiones calidiores utriusque orbis vulgatæ, pleræque tamen ex America oriundæ videntur. *DC. Prod.* v. 620. *Walp. Rep.* ii. 621, 987; *Ann.* ii. 868; v. 228. *Jacq. Hort. Vind.* t. 135; *Ic. Rar.* iii. 584. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 370. *Link. et Otto. Ic. Pl. Sel.* t. 49 (*Verbena*). *Lam. Ill.* t. 668. *Wight, Ic.* t. 1109.

Genus inter affinia habitu styloque distinctum, a Candolleo aliisque in sectiones 2 dividitur: *Acemella* (*ACMELLA*, *Rich. in Pers. Syn. Pl.* ii. 472; *ATHRONIA*, *Neck. Elem.* i. 32) capitulis radiatis; et *Salivaria* radio deficiente; characteres tamen non semper in eadem specie constantes videntur.

MENDEZIA, *DC. Prod.* v. 532, species Mexicana ex analysi optima Decaisnei in Deless. *Ic. Sel.* iv. t. 29, a *Spilanthi* non separanda videtur. Achænia radii angulo interno minus prominulo a dorso compressa evadunt, disci ex *DC.* abortiva, sed in icones citata perfecta videntur.

411. *Salmea*, *DC. Cat. Hort. Monsp.* 140. (*Hopkirkia*, *Spreng. Nov. Prov.* 23, ex *DC.*)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum breve, turbinatum v. campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis appressis, exterioribus brevioribus. Receptaculum conicum v. elongatum, paleis complicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ regulares, tubo brevi v. rarius elongato, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli rami lineares, obtusi v. breviter obtuseque appendiculati. Achænia a latere compressa, marginibus acutis ciliatis v. anguste alatis. Pappi aristæ 2, æquales v. inæquales, cum achæni marginibus continuæ, una alterave alata v. binis exalatis, squamellis intermediis 0.—Frutices erecti sarmentosi v. scandentes, ramis teretibus. Folia opposita, petiolata, integerrima v. dentata. Capitula parvula, post anthesin ovoidea v. globosa, in cymas corymbosas ad apices ramorum pyramidato-paniculatas disposita. Corollæ albidæ, involucrum sæpius longe superantes. Achænia præter cilia marginalia glabra.

Species ad 12, Mexici et ins. Indiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* v. 493. *Walp. Rep.* vi. 145. *Grisb. Fl. Brit. W. Ind.* 375 et *Cat. Pl. Cub.* 165. *Bot. Mag.* t. 2062.

S. curviflora, Br. (*Zexmenia salmeoides*, Sch. Bip. in *Herb. Hort. Hafn.*), insignis est corollis recurvis, pappi aristis inæqualibus, inferiore alata, sed habitus characteresque omnino *Salmea* nec *Zexmenia*.

412. *Salmeopsis*, *Benth. gen. nov.*—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum breve, campanulatum, bracteis pauciseriatis herbaceis puberulis, interioribus angustis obtusis, exterioribus brevioribus ovatis subacuminatis. Receptaculum conicum, paleis complicatis flores amplectentibus onustum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis mucronato-acuminatis. Styli rami lineares, obtusi v. breviter appendiculati. Achænia oblonga, a latere compressa, marginibus acutis apice plus minus ciliatis, aristis 2 paleaceis squamellisque ∞ intermediis coronata.—Frutex? glaber v. scabriusculus. Folia breviter petiolata, ovata, acuminata, subdentata, 3-nervia, utrinque viridia. Capitula parvula, ad apices ramorum in corymbum pedunculatum disposita.

Species 1, in Brasilia a Clausseno lecta. Genus *Salmea* affine, capitulis floribusque subsemilibus, sed pappus *Viguieria*.

413. *Hymenostephium*, Benth. gen. nov.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum breve, campanulatum, bracteis pauciserialis angustis striatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis concavis complicatisve flores ♀ subtendentibus v. amplexentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, lamina patente integra v. 2-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis parvis acutiusculis sagittatæ. Styli fl. ♀ rami superne leviter complanati, appendice brevi terminati. Achænia radii abortiva, disci parvula, nigra, a latere compressa, marginibus obtusiusculis v. subcallosis. Pappi paleæ v. squamellæ 2, hyalinæ, acerræ, nunc minimæ absque squamellis intermediis, nunc majores squamellis utrinque 1-2 pariter hyalinis fimbriatisque at minoribus interpositis.—Herbæ suffruticeæve glabri v. tenuiter canescentes. Folia opposita, petiolata, integra v. serrata. Capitula parvula, ad apices ramorum corymboso-paniculata. Corollæ flavæ. Achænia sæpius pilis parvis conspersa.

Species 2, inter se quoad pappum paullo diversæ, at facile congeneres, altera Novæ Granatæ, altera Mexici incolæ. Genus *Salmea* affine videtur sed pluribus notis distinctum. Pappi paleæ v. squamellæ utriusque generum *Galinsogæarum* nonnullarum subsemiles sed inæquales.

414. *Chænocephalus*, Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 374.—Capitula homogama, pauci- (6-10-) flora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucri bracteæ paucæ, valde inæquales, interiores 1-2 elongatæ, in paleas receptaculi abeuntes. Receptaculum parvum, paleis membranaceis complicatis flores involventibus, achænia amplexentibus, onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli rami elongati, in appendices acutas desinentes. Achænia a latere compressa, anguste 2-alata, apice 2-aristata, inter aristas nuda, disco epigyno prominente.—Frutex elatus, glaber v. minute pubescens. Folia alterna, ampla, dentata. Capitula parva, in panicula corymbosa terminali conferta. Achænia glabra.

Species 1, Indiæ occidentalis incolæ. Genus hinc *Salmea* hinc *Garcilassa* valde affine. Flores singuli ut in *Garcilassa* ob involucrum inconspicuum segregati videntur et sæpe divergentes. Achænia tamen ut in *Verbesina Salmeæque* 2-aristata, nec ut in *Garcilassa* pappo coroniformi superata.

415. *Garcilassa*, Pæpp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. iii. 45, t. 251.—Capitula homogama, discoidea, pauci- (4-5-) flora v. staminibus hinc inde abortientibus ♀, v. rarius 1-2 sterilibus. Involucrum præter paleas receptaculi brevissimum, bracteis paucis parvis. Receptaculum parvum, paleis membranaceis (seu involucri bracteis interioribus elongatis) flores involventibus onustum. Corollæ omnes regulares, tubo brevi, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi subtruncatæ integræ. Styli rami indistincte appendiculati, acuti. Achænia oblonga, a latere compressa, basi contracta interdumque anguste 1-2-alata. Pappus brevissimus, annulatus, ciliolato-fimbriatus.—Herba elata, debilis, scabro-pubescens v. hispida. Folia alterna, ampla, membranacea, serrata, 3 nervia. Capitula parva, ad apices ramorum inter folia floralia in glomerulos globosos aggregata. Achænia breviter pilosula. Flores singuli ob involucri brevitatem aggregati videntur.

Species 1, Peruviae incolæ. Walp. Rep. vi. 147.

416. *Guizotia*, Cass. Dict. lix. 247. (*Rantilla*, DC. in Wight. Contrib. Bot. Ind. 18. Veshingia, Vis. in Nuov. Sagg. Acad. Sc. Padova, v. 269.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis sub-2-seriatis, exterioribus membranaceo-foliaceis interiores paleis receptaculi similes subsuperantibus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis planis membranaceo-scariosis striatis flores ♀ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulata, lamina patente apice 3-dentata; ♀ regulares, limbo campanulato semi-5-fido; tubo omnium brevi, basi pilis densis sublanoso, achæniæ apicem obtegente. Antheræ basi truncatæ, integræ v. minutissime 2-dentatæ. Styli fl. ♀ rami appendicibus subulatis hirtis terminati. Achænia a dorso plus minus compressa, sub-4-gona v. radii 3-quetra,

apice rotundata, calva.—Herbæ annuæ, scabro-pubescentes v. fere glabræ. Folia opposita v. superiora alterna, integra v. dentata. Capitula mediocria, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 3, Africæ tropicæ incolæ, quarum una (*G. abyssinica*, Cass.) ad oleum elicendum late culta, nunc in India orientali hinc inde inquilina. *DC. Prod.* v. 551, et *Not. vii. Pl. Rar. Hort. Gen. t. 2 et 3. Walp. Rep.* ii. 610, 611 (*Veslingia*); vi. 157. *Wight, Illustr.* ii. t. 132. *Bot. Mag.* t. 1017 (*Verbesina*).

417. *Synedrella*, *Gærtn. Fr.* ii. 456, t. 171.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis paucis parum inæqualibus, exterioribus 1-2 sæpius foliaceis, interioribus paleis subconformibus. Receptaculum parvum, paleis membranaceo-scariosis subplanis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, tubo filiformi, lamina brevi lata 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 4-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami basi breviter complanati, appendicibus longis acutis superati. Achænia radii a dorso plano-compressa, 2-alata, alis laceris apice in aristas basi dilatatas producta; disci angustiora, a dorso compressa v. 3-quetra, aristis 2-3 rigidis cum angulis subcontinuis coronata.—Herbæ annuæ, ramosæ, strigoso-pubescentes v. subvillosæ. Folia opposita, petiolata, irregulariter dentata. Capitula parvula, sessilia v. pedunculata, in axillis v. dichotomiis v. ad apices ramorum solitaria v. glomerata. Achænia radii lævia, disci pauca, sæpius muricata.

Species 2, Americæ tropicæ incolæ, quarum una etiam per Africam et Asiam tropicam late dispersa. *DC. Prod.* v. 629. *Walp. Rep.* vi. 171. *Hook. Exot. Fl.* t. 60.

Ucacou, *Adans. Fam.* ii. 131, est genus fictum ex *Synedrella nodiflora* Gærtn. aliisque 4 plantis haud congenericis, fide Cass. *Dict.* xxix. 489.

418. *Trichospira*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 27, t. 312.—Capitula homogama, multiflora, discoides, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum depressum, bracteis paucis membranaceo-subscariosis, interioribus flores exteriores subtendentibus, exterioribus 2-4 brevioribus. Receptaculum planum, paleis membranaceis angustis planis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo anguste 4-fido. Antheræ basi truncatæ, subintegræ. Styli rami subulati, hirtelli. Achænia a dorso compressa v. rarius 3-quetra, oblongo-cuneata, faciebus 3-4-costatis, apice truncata. Pappi aristæ 2 rarius 3, rigidae, angulis achæniis opposita, additis interdum 3-5 intermediis minoribus minutivæ.—Herbæ diffusæ. Folia alterna v. summa opposita, grosse dentata, subtus incana, radicalia petiolata, floralia basi amplexicauli-dilatata. Capitula parva, ad axillas arcte sessilia. Flores minimi. Achænia minute scabro-hirtella.

Species enumeratæ 4, omnes tamen ad unam, per Americam tropicam late dispersam, reducendæ videntur. *DC. Prod.* v. 91. Pappi aristæ intermediæ in eodem capitulo observantur sat longæ v. vix conspicuæ. Genus ab omnibus facile distinctum, characteribus nostro sensu multo magis *Helianthoides* quam *Vernoniaceis* convenientibus.

419. *Heterospermum*, *Cav. Ic.* iii. 34, t. 267 (*Heterosperma*).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrum duplex, bracteis paucis, exterioribus angustis herbaceis, interioribus flores ♀ subtendentibus membranaceis striatis ima basi subconnatis. Receptaculum planum, paleis membranaceo-scariosis subplanis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami appendicibus brevibus acutis latiusculis v. subulatis superati. Achænia a dorso plano-compressa, sæpe concava, exteriora alata latiuscula, interiora nonnulla angustiora vix v. non alata, in rostrum breve v. longum contracta, omnia aristis 2 retrorsum aculeolatis coronata v. exteriora calva.—Herbæ annuæ, villosulæ v. glabratae, ramosæ, diffusæ v. erectæ. Folia opposita, dentata incisa v. ternatim pinnatimve dissecta. Capitula parva, longe pedunculata, terminalia v. axillaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 5. Americæ calidioris imprimis occidentalis a Peruvia usque ad regionem Mexicanam incolæ. *DC. Prod.* v. 632. *Walp. Ann.* ii. 869. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 162. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 383, 384.

MICRODONTA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 369, *Walp. Rep.* vi. 169, planta Arequipensis, ex specimine parvo et auctoris descriptione videtur *Heterospermi* species.

420. *Glossocardia*, Cass. *Dict.* xix. 62.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sæpius solitariis discique ♀ paucis fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis paucis, interioribus 3-5 membranaceis striatis parum inæqualibus, exterioribus 1-3 parvis. Receptaculum parvum, planum, paleis paucis planis floribus ♀ interpositis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina apice 2-fida; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice 4-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♀ rami appendicibus linearibus acutis breviter hirtellis superati. Achænia anguste oblonga, a dorso plano-compressa, longe ciliata, apice truncata, aristis 2 levibus demum recurvis coronata.—Herba annua, diffusa, ramosissima, glabra. Folia alterna, tenuia, semel bis terve pinnatisecta. Capitula parvula, pedunculata, terminalia v. axillaria, saepe numerosa. Corollæ flavæ. Achænia, præter cilia marginalia, ad facies lineam longitudinalem v. fere undique barbato-villosa.

Species 1. Indiæ orientalis peninsulæ incola. *DC. Prod.* v. 631. *Wight, Ic.* t. 1110

421. *Microlecanne*, Sch. Bip. in *Flora*, 1842, 440.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, demum subhemisphericum, duplex, bracteis interioribus latis membranaceis subæqualibus, exterioribus angustis herbaceis hispidis, omnibus basi breviter connatis. Receptaculum planum, paleis scariosis medio lineatis planis v. concaviusculis flores ♀ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♀ rami apice penicillati, appendice brevi subulata subglabra superati. Achænia oblongo-linearum, a dorso compressa, striata, exaristata. Pappus parvus, cyathiformis, callosus.—Herba annua? ramosa, hispida. Folia opposita, pleraque bipinnatisecta. Capitula mediocria v. parvula, pedunculata, in paniculam laxam disposita. Corollæ flavæ. Achænia minute strigoso-pilosula.

Species 1, Abyssinica, a Sch. Bip. postea (*Walp. Rep.* vi. 171) ad *Chrysanthellum* relata. Genus tamen *Coreopidibus Prestinariis* habitu styloque affinis videtur, differt imprimis pappo.

422 *Coreocarpus*, Benth. *Bot. Sulph.* 28, t. 16.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♀ exterioribus fertilibus interioribus sterilibus. Involucrum duplex, bracteis parum inæqualibus, exterioribus membranaceis obtusis v. acutiusculis, interioribus acuminatis concavis achænia radii foventibus. Receptaculum planum, paleis angustis membranaceis striatis acuminatis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulata, lamina patente subintegra; ♀ regulares, tubo brevi, limbo cylindraceo-campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♀ rami breves, latiusculi, appendicibus subulatis brevibus longioribusve superati. Achænia a dorso compressa, plano-concava, radii margine calloso rugoso cincta et aristis 2 brevibus retrorsum setulosis v. dentibus 2 coronata v. calva, disci exteriora tenuius marginata calvaque, interiora angusta calva.—Herbæ suffruticosæve glabræ v. vix puberuli. Folia opposita, pinnatisecta, segmentis incis. Capitula parvula, ad apices ramorum pedunculata v. paniculata. Corollæ flavæ (v. radii albæ?). Achænia glabra, lævia v. radii intus tuberculosa.

Species 2, Californicæ. *Walp. Rep.* vi. 156. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 162. Species typica herba est annua anthemoides multicaulis, capitula longiuscule pedunculata vix paniculata, involucri bracteæ exteriores obtusæ, stylosum appendices breves et achænia radii distincte aristata. *ACOMA*, Benth. *Bot. Sulph.* 29, t. 17, *Walp. Rep.* vi. 170, differt caule ut videtur basi perenni suffrutescens, capitulis minoribus paniculatis, involucri bracteis exterioribus minus obtusis, stylosum appendicibus

longioribus (angustis tamen nec lanceolatis ut in icone depicti sunt), achæniorum radii margine minus rugoso, aristis ad dentes reductis obsoletisve, sed *Coreocarp*o congener videtur.

423. *Coreopsis*, Linn. Gen. n. 981.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris v. rarius ♀ fertilibus, disci ♂ fertilibus v. intimis sterilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum duplex, bracteis basi plus minus connatis, interioribus majoribus membranaceis 1-2-seriatis inter se subæqualibus, exterioribus angustis tenuiter herbaceis v. submembranaceis sæpe patentibus. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis planis v. concaviusculis membranaceis striatis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente integra v. 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo v. anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. vix minute 2-dentatæ. Styli fl. ♂ rami apice penicillati v. subnudi, truncati v. appendicibus brevibus subulatis acutiusve superati. Achænia a dorso compressa, obovata oblonga v. elongata, apicem versus rarius contracta, margine alata v. rarius nuda, apice truncata 2-aristata 2-squamellata 2-dentata v. calva, aristis nudis v. sursum nec retrorsum ciliolatis.—Herbæ v. rarius frutices, glabri v. pilosuli. Folia opposita v. rarius alterna, integra dentata lobata v. semel bis terve ternatim v. pinnatim dissecta. Capitula mediocria v. majuscula, longe pedunculata, solitaria v. laxè corymboso-paniculata. Corollæ flavæ, tubo florum ♂ sæpe infra limbum annulo subcalloso v. breviter piloso cincto. Achænia glabra v. margine præsertim villosa.

Species notæ ad 55, Americæ borealis et australis Africæ tropicæ et ins. Sandvicensium incolæ. DC. Prod. v. 570; vii. 289. Walp. Rep. ii. 613, 979; Ann. ii. 857; v. 221. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 124. Wedd. Chlor. And. i. 71. Torr. Fl. N. York. t. 57. Link et Otto, Ic. Pl. Sel. t. 33. Bot. Mag. t. 156, 2451, 2512, 3460, 3474, 3484, 3505, 3586. Bot. Reg. t. 846, 1228, 1376. Sweet, Brit. Fl. Gard. t. 10, 72, 175.

Genera sequentia a variis auctoribus proposita nunc ab A. Grayio v. a Schultzio, ut videtur recto jure, ad *Coreopsis* reducuntur.

CHRYSOSTEMMA, Less. Syn. Comp. 227, DC. Prod. v. 567, est *C. tripteris*, Linn., ex America boreali, achæniis ellipticis alatis apice emarginatis aristulis seu dentibus ciliisque intermediis in sinu minutis.

DIODONTA, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 360 (cum sectione seu genere proprio HETERODONTA, Nutt. l. c. 361), Walp. Rep. ii. 614 (err. typ. DIATONTO), includit species nonnullas boreali-Americanas involucri exteriori magis evoluti, achæniis exalatis 2-dentatis v. rigide 2-aristatis. Species nonnullæ *Bidentibus* *Platycarpæis* approximantur, et in una varietate (an hybrida?) A. Gray observavit achæniis aristatis ut in *Bidente* retrorsum aculeolatas.

ACISPERMUM, Neck. Elem. i. 34, est genus ad speciem involucri exterioris bracteis parvis positum.

LEACHIA, Cass. Dict. xxv. 388 (CHRYBOMKLEA, Tausch, Hort. Canal. ex DC.; COREOPSOIDES, Manch, Meth. 594; ANACIS, Schrank in Denkschr. Acad. Mun. v. 5), includit species nonnullas boreali-Americanas ligulis apice grosse dentatis, achæniis incurvis alatis 2-dentatis v. rigide 2-aristatis.

ELECTRA, DC. Prod. v. 630, Walp. Ann. v. 230, species continens 2 Mexicanas (v. unius varietates) a *Coreopsis* veris non differt nisi floribus radii fertilibus. Planta a collectoribus herbacea perennis dicitur nec frutescens.

CALLIOPSIS, Reichb. Ic. et Descr. Pl. t. 70, DC. Prod. v. 568, Walp. Rep. ii. 613 (DIPLOSTERA, Tausch, Hort. Canal. t. 4, ex Flora 1824, 83), species 2 includit boreali-Americanas achæniis obovatis exalatis calvis v. minute 2-dentatis. His addenda videtur species Mexicana a Bourgeau sub n. 836 aliisque lecta, *Bidenti faniculæfoliæ*, DC. in eodem loco crescenti simillima, sed achænia omnino calva, interiora sæpius sterilia, et capitulum fructiferum subplanum remanet.

LEPTOSYNE, DC. Prod. v. 531, Walp. Rep. vi. 156, A. Gray, Bot. Emory Exped. 92, et in Proc. Amer. Acad. vii. 358, et TUCKERMANNIA, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 363, Walp. Rep. vi. 156, A. Gray, Bot. Emory Exped. t. 31, a *Calliopsi* differunt floribus radii fertilibus. In *Tuckermannia* achænia iis *Calliopsis tinctoriæ* simillima, in *Leptosyne* annulo minuto coronata sunt quod internum etiam in *Coreopsi Atkinsoniana* observavimus.

AGARISTA, DC. Prod. v. 569, est species Californica herbacea, alternifolia, achæniis ad margines et ad faciem anteriorem longe pilosis, aristis 2 subpaleaceis. PUGIOPAPPUS, Torr. Bot. Whipple Exped.

48, *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* vi. 545, species pariter Californica, habitu, corollarum disci tubo annulato, ac semis pappoque disci *Agaristæ* simillima, differt florum radii achenis calvis fertilibus.

Species 3 Peruvianæ fruticosæ oppositifolæ ab *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* v. 124 editæ, achenis cum pappo *Agaristæ* ostendunt, hisque adjicienda est *PRESTINARIA*, *Sch. Bip. in Walp. Rep.* vi. 162, species plures Africanas includens oppositifolias herbaceas v. fruticasas. Plurimæ ab *A. Rich.* *Fl. Abyss. et Hook. f. in Journ. Linn. Soc.* vii. 260 ad *Verbesinam* relatæ sunt, sed achenia a dorso compressa marginibus villosis cæterisque characteres omnino *Coreopsis* (*Agaristæ*). In speciebus duabus flores radii fertiles observavimus, in cæteris semper neutros vidimus.

EPILÆPIS, *Benth. Pl. Hartw.* 17, *Walp. Rep.* vi. 161, est species Mexicana, ab *Agaristia* fruticosa oppositifolia parum distincta, floribus radii fertilibus et receptaculi paleis sæpius achenis plus minus cohererentibus.

CAMPYLOTHECA v. *DOLICOTHECA*, *Cass. Dict.* li. 476, *DC. Prod.* v. 593, *Walp. Rep.* ii. 618, nomine priori a *Lessingio* Caudolhoque adoptato, species continet 5 Sandvicenses inclusa *Bidentis micrantha*, *Gaud. in Freyc. Voy. Bot.* t. 85 (quibus forte addenda *Coreopsis* (*Erstediana*, *Benth.* ex America centrali), ab *A. Gray* in *Proc. Amer. Acad.* v. 126, sub *Coreopsis*, a *Sch. Bip.* in *Flora* 1856, 360 sub *Bidentis* descriptas, transitum fere præbentes inter *Coreopsis* et *Bidentem*. Achenia elongata alata v. exalata sæpe torta, calva v. breviter aristata, aristis tamen (nunquam?) retrorsum ciliolatis. Habitus varius, sed potius *Bidentis* quam *Coreopsis*.

PERAMIBUS, *Ruf. ex DC. Prod.* v. 508, genus veram. militer ad species 3 *Coreopsis* pessime descriptas conditum, omnino delendum est.

424. **Dahlia**, *Cav. Ic.* i. 56, t. 80, et iii. t. 265, 266. (*Georgina*, *Willd. Sp. Pl.* iii. 2124) —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ neutrisve 1-seriatis, disci ♂ fertilibus. Involucrum duplex, bracteis interioribus paucis magnis membranaceis basi breviter connatis subæqualibus, exterioribus minoribus subfoliaceis. Receptaculum planum, paleis amplis membranaceis subplanis flores ♀ subtendentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente integra v. minute 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ, obtusæ. Styli fl. ♂ rami in appendices longas lineares v. sublanccolatas hirtas desinentes. Achenia oblonga v. obovata, a dorso valde compressa, apice rotundata, calva v. obsolete 2-dentata. —Herbæ glabræ v. scabro-puberulæ, nunc altissime quasi frutescentes, nunc humiliores scapigeræ v. procumbentes. Folia opposita, semel bis terve pinnatipartita. Capitula magna, longe pedunculata. Corollæ disci flavæ, radii versicolores. Achenia glabra.

Species 4 v. 5, Mexici et Americæ centralis incolæ. *DC. Prod.* v. 494. *Walp. Rep.* ii. 602. *Salisb. Parad. Lond.* t. 16, 19. *Andr. Bot. Rep.* t. 408, 483. *Bot. Mag.* t. 762, 1885, 3878, 5813. *Bot. Reg.* t. 55 et 1810, t. 29. *Maunder, Botanist.* t. 88, 161. *Knowl. et Westw. Fl. Cal.* t. 118, 127. Genus *Coreopsis* affinis et cum eo a *Schultizio* Ripontino junctum, abunde tamen distinguitur habitu involucri styloque. Varietates numerosæ in hortis frequentissimè cultæ floribus sic dictis plenis gaudent, corollis disci plerisque v. omnibus in ligulas neutras mutatis.

425. **Hidalgoa**, *Llave et Lex. Nov. Veg. Descr.* i. 15. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum duplex, bracteis interioribus sub 2 seriatis latis membranaceis erectis, exterioribus 3-5 herbaceis patentibus. Receptaculum planum, paleis membranaceis subplanis flores ♀ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina ovata patente 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ, subintegræ. Stylus fl. ♂ indivisus. Achenia radii valde aucta, a dorso compressa, apice in cornua 2 inflexa producta, basi tenuia, vacua. Frutices? glabri, ramis tenuibus herbaceis supra arbores altissimos scandentibus. Folia opposita, longe petiolata, ternatum divisa, foliolis petiolulatis ovatis serratis, lateralibus sæpe 2-partitis. Capitula axillaria, solitaria, longe pedunculata. Corollæ radii aurantiacæ v. coccineæ, disci flavæ.

Species 2, Mexicanæ, quarum unam legit etiam *Spruce* prope Guayaquil.

Lessing, in *Linnæa* vi. 406, speciem typicam accuratè descripsit, sed eodem de dispositione foliorum auct. Serius (specimen tunc non ante oculos habens?) folia incaute altera dixit, et hac errore ductus, *DC. Prod.* v. 51, genus *Lessing* nomen a *Laviano* diversum putavit priorem retinuit, *Llaveanum* ducere *Springle* perperam ad *Melampodium* reduxit. Affinitas est maxima cum *Dahlia* et *Coreopsis*, differt habitu, achenis radii maximis, disci sterilibus et stylo disci indiviso.

426. *Thelesperma*, Less. in *Linnaea*, vi. 511. (Cosmidium, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 361; *Walp. Rep.* ii. 615, vi. 164.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus, v. sæpius radio deficiente homogama. Involucrum duplex, interius late campanulatum, bracteis 1-seriatis membranaceis subæqualibus ad mediam v. altius connatis, exterioris bracteis brevibus paucis. Receptaculum planum, paleis scariosis planis concavisve flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ radii dum adsint ligulatae, patentes; ♀ regulares, tubulosæ, limbo ampliore cylindraceo v. anguste campanulato 4-5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ apice papilloso-puberuli, appendice acuta superati. Achænia linearia v. lineari-oblonga, crassa, a dorso plus minus compressa, apice truncata erostris, aristis 2 retrorsum aculeolatis coronata v. calva.—Herbæ suffruticesve glabri. Folia opposita v. superiora alterna, linearia, sæpe filiformia, semel bisve pinnatipartita v. summa indivisa. Capitula mediocria, longe pedunculata. Corollæ radii dum adsint flavæ, disci sæpius purpurascentes. Achænia glabra, lævia v. tuberculata.

Species 4-5, quarum una Americæ australis extratropicæ, cæteræ regionis Mexicanæ incolæ. DC. *Prod.* v. 633. *Walp. Ann.* ii. 870; v. 230. A. Gray, *Bot. Emory Exped.* 90.

Genus *Cosmo* et *Bidenti* valde affine, differt imprimis involuero alte gamophyllo. *T. longipes*, A. Gr. a cæteris speciebus differt achæniis 4-gonis incurvis exaristatis calvis v. annulo parum prominulo coronatis.

427. *Cosmos*, Cav. *Ic.* i. 9, t. 14, 79. (*Cosmea*, Willd. *Sp. Pl.* iii. 2250.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum subhemisphæricum, bracteis 2-seriatis basi connatis membranaceis striatis parum inæqualibus v. exterioribus minoribus interdum angustis subherbaceis. Receptaculum planum, paleis planis v. concaviusculis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, lamina patente integra v. subdentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. vix minutissime 2-dentatae. Styli fl. ♂ rami tenues, superne incrassati, hirti, appendicibus brevibus acutis superati. Achænia angusta, sub-5-gona v. a dorso compressiuscula, apice plus minus in rostrum attenuata, basi æqualia v. attenuata, aristis 2-4 persistentibus retrorsum barbellatis v. aculeolatis coronata.—Herbæ annuæ v. perennes interdum elatæ, glabræ v. pilosulæ. Folia opposita, integra lobata v. semel bis terve pinnatisecta. Capitula majuscula v. mediocria, longe pedunculata, solitaria v. laxe corymboso-paniculata. Corollæ radii purpureæ roseæ v. rarius sulfureæ, disci flavæ. Paleæ receptaculi in *C. bipinnata* acumine filiformi terminatae, in cæteris speciebus obtusæ v. breviter acuminatae. Achænia glabra.

Species ad 10, Americæ tropicæ a Bolivia usque ad Mexicum incolæ, quarum una per regiones tropicas utriusque orbis inquilina nunc late diffusa. DC. *Prod.* v. 606; vii. 291. *Walp. Rep.* ii. 619; vi. 168, 721. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 382. Wedd. *Chlor. And.* i. 70. Jacq. *Ic. Rar.* t. 595, et *Hort. Schænbr.* iii. 374 (*Coreopsis*). *Bot. Reg.* t. 2007 et 1838, t. 15. *Knowl. et Westc. Fl. Cal.* t. 47; *Fl. des Serres*, t. 1321 (*Cosmidium*).

Genus *Bidenti* affine et cum eo a Sch. Bip. jungitur, quoad species plerasque facile differt achæniis rostratis et radii colore; achænia tamen interdum vix magis attenuata quam in *Bidentidibus* paucis, et *C. sulfurea*, Cav. flore flavescente gaudet. *Bidens purpurea*, DC. radio purpureo et achæniis longe rostratis inter *Cosmos* recensenda est.

428. *Bidens*, Linn. *Gen.* n. 932. (*Pluridens*, Neck. *Elem.* i. 86.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris v. rarius ♀, disci ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis basi sæpe breviter connatis, exterioribus sæpius herbaceis nunc brevibus nunc in folia elongata expansis, interioribus membranaceis sæpe albo-marginatis. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis angustis subplanis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ radii ligulatae, lamina patente integra v. subdentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis parvis muticis sagittatae. Styli fl. ♂ rami superne hirti, appendicibus brevibus acutis v. longioribus

subulatis superati. Achænia a dorso compressa v. sub-4-gona, obovati-oblonga v. linearia, apice aequalia v. attenuata nec distincte rostrata, aristis 2-4 rigidis persistentibus plus minus retrorsum barbellatis v. aculeolatis rarissime ad glandulas parvas reductis coronata. -Herbæ annuæ v. perennes, interdum scandentes, glabræ v. pilosæ. Folia opposita, dentata incisa v. semel bis terve ternatum pinnatimve dissecta. Capitula nunc mediocria v. majuscula ad apices ramorum v. in dichotomis solitaria, nunc minora numerosiora irregulariter corymboso paniculata. Corollæ radii flavæ v. albæ, disci sæpius flavo. Achænia glabra v. pilis brevibus sursum rarius retrorsum spectantibus ciliata v. conspersa.

Species descriptæ fore 100, infra 50 reducendæ, per regiones calidas temperatasque utriusque orbis late dispersæ, maxima tamen parte Americanæ. DC. *Prod.* v. 694 (excl. sect. *Discopula* ad *Cosmium* referenda), vii. 290. Walp. *Lep.* ii. 618, 987; vi. 167, *Ann.* ii. 866, v. 224. A. Gray, *Bot. Essory Exped.* 91, et in *Proc. Amer. Acad.* v. 127. Sm. *Spicil.* 12. t. 22 (*Coreopsis*). Jacq. *Hort. Schæubr.* t. 373 (*Coreopsis*). Cav. *Ic.* t. 13, 229. Ort. *Dec.* t. 12. Jacq. *f. Exl.* t. 54 (*Coreopsis*). Torr. *Fl. N. York.* t. 58. Reichb. *Ic.* *Fl. Germ.* t. 941, 942. Pepp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* t. 255. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* t. 381. Bot. *Mag.* t. 2039 (*Coreopsis*) et 3155. Bot. *Reg.* t. 7 (*Coreopsis*) et 684. Sweet, *Brit. Fl. Gard.* t. 237.

Genus ab auctoribus in sectiones 2 dividitur:

1. *Halimolobos*, achæniis latioribus valde compressis apice aequalibus v. vix contractis. Folia indivisa v. lobis paucis pinnata, capitula sæpe natantia latiuscula. Species paucæ pleræque regionum temperatarum hemisphaerii borealis incolæ.

2. *Psilolobos*, DC. (*KERNIA*, *Manch. Meth.* 695, *CERATOCEPHALUS*, *Endl.*, *Rich. Cat. Hort. Med.* 91 ex *DC.*, *EDWARDSIA*, *Nexk. Elem.* t. 87), achæniis angustis vix compressis striatis v. angulatis sæpius elongatis apicem versus contractis. Folia sæpius dissecta, capitula sæpius erecta nunc radio nimio v. obsoleto parvula, nunc radio late patente majuscula. Species numeroe, pleræque Americanæ, 2 in regionibus calidioribus utriusque orbis vulgarissimæ.

B. sandwicensis, Less., caractere ab A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 127, emendato, pappiaristis sæpius parvas ostendit subnullasque v. ad dentes minores glanduliformes reductas (*ADIXORHIZA*, *Less.* in *Linnaea*, vi. 510, *DC. Prod.* v. 607, ex *A. Gr.*) et transitum præbet in *Coreopsis Campylothece*.

Delucia, DC. *Prod.* v. 633, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 40, est *Bidentis* species v. varietas Mexicana, floribus radii stylo perfecto donatis.

B. tuberosa, Sch. Bip. in *Mendon Pl. Boliv.* n. 49 est *Figuera* species.

429. **Narvalina**, Cass. *Dict.* xxxviii. 17. (Needhanna, Cass. l. c. xxxiv. 335 non Br.) -Capitula heterogama, radiata, floribus radii 13 ♀ discique ♀ paucis fertilibus. Involuerum angustum, bracteis paucis 2-3 seriatis rigidis membranaceis striatis parum inequalibus v. exterioribus paucis herbaceo-appendiculatis. Receptaculum planum, paleis subplanis flores ♀ subtendentibus ornatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice 2 dentata, ♀ regulares, tubulosæ, limbo longo apice 5-fido. Anthere basi breviter sagittatae, auriculis obtusis. Styli fil. 2 rami lineares, complanati, appendicibus lanceolatis superati. Achænia a dorso compressa, oblonga v. elliptica, late membranaceo-marginata ciliataque, aristis 2 retrorsum hirsutis deciduis coronata. Planta glabra, caule lignoso. Folia opposita, petiolata, obovata, v. oblonga, argute dentata, subcoriacea. Capitula parvula, dense corymbosa. Corollæ flavae.

Species 1, Domingensis. DC. *Prod.* v. 633. Genus characteribus *Bidentis* v. ille affinis, sed habitus longe diversus.

430. **Glossogyne**, Cass. *Dict.* li. 475 (vel *Gynactis*, Cass. l. c.) Capitula heterogama, radiata, floribus radii 4 discique ♀ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involuerum parvum, bracteis 2-3 seriatis angustis, interioribus sæpius majoribus marginatisque, omnibus basi breviter connatis. Receptaculum planum, paleis scariosis medio lineatis planis v. concaviusculis flores ♀ subtendentibus ornatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra v. grosse 2-3 dentata, ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindræco v. anguste campanulato apice 5-fido. Anthere basi obtuse subintegre. Styli rami in appendices longas hirtas desinentes. Achænia a dorso compressa, linearia v. ovata;

interdum subulata, apice truncata, aristis 2 retrorsum scabris aculeolatisve coronata.—Herbæ perennes, glabræ, caudice crasso v. parum elongato, caulibus erectis ramosis paucifoliatis v. subaphyllis. Folia radicalia conferta, dissecta v. cuneato-3-dentata, caulina alterna v. inferiora opposita, remota, nunc filiformia, nunc parva v. 0. Capitula parvula, pedunculata, pauca v. laxe corymbosa. Corollæ radii flavæ (v. albæ?) venosæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species nobis notæ 5, Asiæ tropicæ et Australiæ incolæ. *DC. Prod.* v. 632. *Benth. Fl. Austral.* iii. 544. *Labill. Sert. Austr. Caled. t.* 45 (*Bidens*).

Genus *Bidentis* valde affine, differt habitu stylo et ligulis dum adsint semper ♀. *Diodontium*, *F. Muell. in Hook. Kew Journ.* ix. 19, est *Glossogyne* species radio deficiente homogama. *Bidens demndata*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosq.* 1851, i. 183, a *G. tenuifolia*, Cass. non differt, *B. tridentata*, Turcz. l. c. est species ei congener. *Glossogyne brasiliensis*, Gardn., est *Isostigmatis* sp.

431. *Isostigma*, *Less. in Linnæa*, vi. 513.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique ♂ fertilibus v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum, subduplex, bracteis interioribus 1-seriatis membranaceis subæqualibus, exterioribus brevioribus angustis, omnibus basi breviter connatis. Receptaculum planum, paleis scariosis planis v. concaviusculis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente apice 2-3-dentata sæpe parva; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato cylindraceo 5-fido. Antheræ basi obtusæ subintegræ. Styli fl. ♂ rami angusti, in appendices longas subulatas hirtas desinentes. Achænia dorso compressa, linearia v. oblonga, margine tenuia v. anguste alata, apice truncata, aristis 2 rectis divaricatisve longiusculis v. brevissimis lævibus v. sursum scabris coronata.—Herbæ perennes v. basi suffrutescentes glabræ, caudice crasso brevi v. elongato ramosoque. Folia ad caudicem v. ad apices ramorum brevium conferta, linearia v. filiformia, integra v. dissecta, interdum elongata. Capitula majuscula mediocria v. parvula, in pedunculo longo aphyllis scapiformi solitaria. Corollæ in sicco fuscæ (an in vivo flavæ?). Achænia glabra, lævia, striata.

Species nobis notæ 5, omnes Brasilienses. *DC. Prod.* v. 634.

Genus habitu proprio, a *Coreopsi* stylo, a *Glossogyne* involucro et achæniis aristis nunquam retrorsum scabris differt. *Glossogyne brasiliensis*, Gardn., *Walp. Ann.* ii. 869, quæ certe *Isostigmatis* species, eadem videtur ac *I. crithmifolia*, *Sch. Bip. in herb. Mus. Petrop.* at a descriptione Lessingiana *I. crithmifolia* suæ pluribus notis differt.

432. *Chrysanthellum*, *Rich. in Pers. Syn. Pl.* ii. 471. (Collæa, *Spreng. Syst.* iii. 622. *Sebastiania*, *Bertol. Opusc.* 1822, 37, *fide DC.* *Chrysanthellina*, *Cass. Dict.* xxv. 391. *Hinterhubera*, *Sch. Bip. in Kotsch. Pl. Nub. Exs. non ejusd. in Wedd. Chlor. And.* *Adenospermum*, *Hook. et Arn. in Hook. Journ. Bot.* iii. 318.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum v. demum hemisphaericum, bracteis 1-2-seriatis parum inæqualibus membranaceis, additis interdum nonnullis exterioribus minimis. Receptaculum planum, paleis angustis planis scariosis medio lineatis flores omnes v. nonnullos subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 2-dentata, ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami tenues, in appendices longas subulatas desinentes. Achænia lineari-oblonga, a dorso compressa, radii discique exteriora crassa marginibus obtusissimis, intima sæpe plana 2-alataque, omnia calva v. minute 2-dentata, disco epigyno prominulo coronata.—Herbæ annuæ, glabræ, diffusæ v. ramosissimæ. Folia radicalia sæpius inciso-dentata, caulina alterna, pleraque bis terve 3-secta, summa minora minus divisa. Capitula parva, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Achænia glabra lævia v. exteriora extus tuberculata.

Species 2 (v. 3?) quarum 1 (v. 2?) per regiones calidiores utriusque orbis late dispersa includit species 5 in *DC. Prod.* v. 630 et *Walp. Rep.* vi. 169 (*Adenospermum*), *Ann.* v. 230, descriptas (*Deless. Ic. Sel.* iv. t. 39, *Reichb. Iconogr. Exot.* t. 66, *Anders. in Eugen. Reis. Bot.* t. 6), altera ex ins. Galapagorum, *Walp. Ann.* i. 415, v. 230, distincta videtur, achæniis parvis omnibus immarginatis exalatis minusque compressis aliisque notis.

NETRACTIS, Cass. *Diet.* xxxiv 496, DC. *Prod.* v 631, est planta Javensis a nobis non visa, ex charactero dato i Chrysanthello hand diversa nisi ligula majoribus profunde 3-fidis.

433. *Galinsoga*, Ruiz et Pav. *Prod. Fl. Per.* 110, t. 24. (Wiborgia, Roth, *Catal.* ii 112.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis paucis 1-2-seriatis ovatis obtusis membranaceis striatis subaequalibus v. exterioribus brevioribus tenuiter herbaceis. Receptaculum conicum v. elongatum, paleis tenuibus flores ♂ subtendentibus ornatum. Corollae ♀ ligulatae, lamina patente integra v. 2-3-dentata; ♂ regulares, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice breviter nunc brevissime 5-fido. Antherae basi vix auriculis minutis sagittatae. Styli fl. ♂ rami acutiusculi v. appendice brevi acuta superati. Achænia angulata v. exteriora a dorso compressa, paleis paucis numerosave scariosis oblongis fibratis aristatis muticisve nunc brevissimis coronata v. radii calva.—Herbæ annue, pilosae v. glabratae. Folia opposita, integra v. dentata. Capitula parva, ad apices ramorum in dichotomiis v. in axillis superioribus pedunculata. Corollae radii albae (v. interdum ex sicco violaceae!), disci flavae. Achænia glabra v. pilosula.

Species ad 5, Americae calidioris incolae quarum una nunc in regionibus tam temperatis quam calidioribus utrisque orbis hinc inde inveniuntur. DC. *Prod.* v. 677. Walp. *Rep.* v 181, 722, *Ann.* v 237. *Cuv. Ic.* t. 281. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 983.

In speculis normalibus receptaculum demum conicum paleis membranaceis latiuscule linearibus et pappi paleis parum inaequalibus numerosa v. paucis. Species in Cerro de Pinal Mexici a Seemann collecta, n. 1473, differt receptaculo demum elongato cylindraceo paleis fere setiformibus et pappi paleis alternis truncatis alternis setaceo-aristatis.

VARGASIA, DC. *Prod.* v 676, saltem quasi plantam in Deless. *Ic.* v t. 47, delineatam a *Galinsoga* nequaquam differt. Character in *Prod.* l. c. forte pro parte ex planta nullima *Jageria* sumpta est. *G. calva*, Sch. Bip. in Pl. Mandon, n. 80 et *G. Mandoni*, Sch. Bip. l. c. n. 62 sunt *Jageria* species. *G. rara*, Sch. Bip. l. c. n. 81 et *G. Mandoni*, n. 76, sunt *Galinsoga* species veræ achæniis tamen utroque calvis.

434. *Calea*, Lam. *Gen.* n. 941, pro parte.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum cylindraceum ovoidem latiusculo campanulatum v. hemisphaericum, bracteis co-seriatis imbricatis appressis siccis v. interioribus membranaceis saepe striatis, exterioribus gradatim brevioribus v. extimis rarius herbaceo-appendiculatis. Receptaculum convexum conicum v. subplanum, bracteis rigide membranaceis v. subhyalinis concavis complicatisve flores ♂ amplectentibus ornatum. Corollae ♀ ligulatae, lamina patente integra v. vix dentata; ♂ regulares, tubulosae, limbo campanulato 5-fido. Antherae basi auriculis minutis acutiusculis v. obtusis sagittatae. Styli fl. ♂ rami elongati, apice obtusi v. subtruncati. Achænia saepius angusta, 4-5-angulata, basi attenuata, paleis 5-20 v. rarius 4 scariosis nunc angustis rigidulis acuminatis v. apice laceris dentatisve nunc brevibus obtusis saepissime aequalibus coronata v. hinc inde calva.—Frutices suffruticosve interdum scandentes rarius herbæ, scabro-pubescentes villosuli v. rarius glabrati. Folia opposita, integra dentata v. rarius pinnatifida. Capitula medioeria solitariaque v. minora ad apices ramorum v. in axillis paucis v. numerosa corymbosa. Corollae flavae (v. rarius purpureae!) Achænia glabra v. papilloso-puberula.

Species notius fere 60, Americae calidioris incolae. DC. *Prod.* v 672. Walp. *Rep.* ii 629. *Ann.* ii 880. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* ix t. 406 ad 408.

Genera sequentia a variis auctoribus proposita potius sectiones *Caleae* censenda sunt.

1. *LEMMATHIA*, DC. *Prod.* v 689, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 44 (Amphicarpa, Gardn. in Hook. *Lond. Journ.* vii. 411, Walp. *Ann.* ii. 882). Capitula pauciflora oblongo-cylindracea, in corymbis fastigiatis compactis conferta. Pappi palea ex charactero Candelario et ex icon. in Deless. *Ic. Sel.* v. t. 44, in *L. tetradifolia*, DC. coniecta, sed in specimine us nostris *Amphicarpæ festucae*, Thunb., a variis collect. ribus missa et ad eundem speciem ut videtur pertinentibus paleis semper a basi liberis v. minus et margine ut noster s. *L. nectatis* ciliato-dentatis. Species 1, Bras. rursus.

2. *CALEA*, sect. *Eucalca* auct. Capitula ovoidea, in corymbos axillares terminalesque disposita, pappi paleis conspicuis sæpius acutis acuminatisve, homogama in speciebus typicis, radiata in CALACTE, R. Br. in *Trans. Linn. Soc.* xii. 109 (MOCINNA, *Lag. Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 31). Species ultra 20, Mexici Indiæ occidentalis et Americæ australis incolæ.

ORTEZA, *Llave, Reg. Trim. Mex.* 1832, 41, ex DC. *Prod.* vii. 262, fide speciminum Mexicanorum ex herb. Mairetiano, est *Calea elegans*, DC., species *Eucalca* glabritie et involucri bracteis latis tenuibus insignis.

TETRACHYRON, *Schlecht. in Linnea*, xix. 744, *Walp. Ann.* i. 416, est species Mexicana *Eucalca* petiolis basi appendicibus stipuliformibus auctis insignis. Pappi palæ 4-5, v. in radio sæpe 3.

3. ALLOCARPUS, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 291, t. 405. DC. *Prod.* v. 676. *Walp. Rep.* ii. 629. *Wedd. Chor. And.* i. 74 (ALLOISPERMUM, *Willd. in Ges. Naturf. Berl. Mag.* 1807, 139). Capitula parvula v. mediocria, corymbosa, fere *Calea* (*Calactis*) sed achenia radii calva. Species 3, Mexicanæ v. Columbianæ. *Allocarpus scabrifolius*, Hook. et Arn. (*Zaluzania oppositifolia*, Sch. Bip. in *Seem. Bot. Her.*), variat in diversis speciminibus ejusdem collectoris acheniis omnibus papposis v. radii v. omnibus calvis, et hoc statu vix nisi habitu a *Sabazia* distinguendus.

4. CALBRACHYS, *Cass. Dict.* iv. 277 (*Calea peduncularis*, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 408). Capitula ovoidea corymbosa *Calea* (*Eucalca*), sed pappi palæ breviores fere *Meyeria*, plus minus spatulatæ apiceque lacera v. dentatæ nec aristatæ. Hic includendæ *Calea Zacatechichi*, Less. aliæque nonnullæ Mexicanæ.

5. CALYDERMOS, *Lag. Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 24, DC. *Prod.* v. 669, species includit 2 (forte unius varietates) *C. (Calbrachyi) pedunculari* simillimas, sed pappo omnino deficiente characteres ostendunt fore *Sabazie*. A *Calea* tamen non separandæ videntur et apud Kunthium (an rite?) pro varietatibus *C. peduncularis* habentur.

6. MEYERIA, DC. *Prod.* v. 670. *Walp. Ann.* ii. 878. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 46. Capitula latiora solitaria v. minus corymbosa quam in *Calea* (*Eucalca*), et pappi palæ abbreviatæ, acutæ v. obtusæ nunc minutæ. Species includit ad 10, Brasilienses v. Guianenses. In *M. myrtifolia*, DC. (*C. paucidentata*, Sch. Bip.), et *C. divaricata*, Benth., caules ramosissimi dense foliati, et capitula breviter pedunculata, forma inter *Caleas* typicas et *Leontophthalmos* fere media. In speciebus 2 Brasiliensibus inflorescentia eadem, folia autem linearia, in altera (STENOPHYLLO *senecionis*, Sch. Bip. in *Herb. Petrop.*) palæ receptaculi angustæ, flores radii solitarii, disci pauci (4-6), in altera (Gardner. n. 4245) palæ magis evolutæ achenia amplectentes. In cæteris capitula minora, longius pedunculata et caules laxius ramosi interdum forte herbacei. Lessingius nomen *Stenophyllum* imposuit sectioni uni *Liabi*, atque sectioni alteri *Perezia*.

7. LEONTOPHTHALMUM, *Willd. in Ges. Naturf. Fr. Berl. Mag.* 1807, 140. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 409. Capitula majora latiuscula subumbellata, v. magna solitaria pedunculata, involucri hemisphærico, bracteis pauciseriatis latis, exterioribus sæpe foliaceis interiores subæquantibus, receptaculo fere plano. Achenia breviora, sæpe turbinata, pappo *Eucalca*. Genus Willdenowianum ab auctoribus recentioribus omnibus ad sectionem *Calea* reductum, etsi magis differat quam genera supra enumerata, series 2 satis distinctas includit: 1. Foliis verticillatis capitulis mediocribus subumbellatis; species 3 Brasilienses (*C. cymosam*, Less., *C. reticulatam*, Gardn.); 2. Foliis oppositis, capitulis majoribus solitarie pedunculatis; species 9 Brasilienses, 5 Peruvianas.

435. *Baldwinia*, *Nutt. Gen. Pl. N. Amer.* ii. 175.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris, disci ♂ fertilibus. Involucri hemisphæricum, bracteis pauciseriatis basi siccis coriaceis appressis imbricatis apicibus tenuioribus v. herbaceis patentibus squarrosive, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis primum membranaceis hyalinis rigideque 2-3-aristatis subdistinctis alabastra involventibus, mox in alveolos rigidulos dentatos achenia superantes coalitis onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente angusta 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ auriculis parvis subacuminatis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami apice dilatati penicillati appendiceque breviter subulata superati. Achenia turbinata, sericeo-villosa, paleis co (7-12) hyalinis scariosisve subæqualibus coronata.—Herbæ erectæ, ramisve virgatis, glabræ v. scabro-puberulæ. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula majuscula pedunculata solitaria, v. mediocria laxequae subpaniculata. Corollæ flavæ.

Species 2. Americæ borealis incolæ, DC. *Prod.* v. 652, a *Torr. et Gr. in Fl. N. Amer.* ii. 388, 389, pro generibus distinctis habitæ: 1. BALDWINIA, *Torr. et Gr.* capitulis majoribus ad apices ramorum soli-

taris pappi paleis 7-9 achenio vix brevioribus, et 2. ACTINOSPERM. n. *Ell. Bot. S. Car. et Georg.* ii. 448, capitulis minoribus laxè subpaniculatis, pappi paleis ad 12 minimis stellato-patentibus.

436. **Marshallia**, *Scribn. Gen. Pl.* ii. 810; (*Persoonia*, *Mich. Fl. Bor. Amer.* ii. 104, t. 43, non Sm. *Trattenkia*, *Pers. Syn. Pl.* ii. 403. *Therolepta*, *Rafin. et Torr. et Gr.*)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis 1-2-seriatis subæqualibus angustis herbaceis. Receptaculum convexum v. conicum, paleis angustis rigidulis v. herbaceis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo anguste campanulato profunde 5-fido v. 5-partito. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Stylî rami longiusculi, appendicibus brevibus latis superati. Achænia turbinata, sub-5-gona. Pappi paleæ 5-6, acutæ v. aristatæ, rigide scariosæ. Herba perennes, caespitose v. basi ramosæ, glabræ v. vix puberulæ. Folia radicalia v. alternæ, angusta, integerrima. Capitula mediocria, in pedunculo longo terminali v. scapiformi solitaria. Corollæ purpurascens v. roseæ. Achænia ad angulos strepens villosa.

Species 3, Americæ borealis incolæ. *DC. Prod.* v. 680. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 390. *Bot. Mag.* t. 3704.

437. **Blepharipappus**, *Hook. Fl. Bor. Amer.* i. 316, *pro parte*; (*Ptilonella*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 385*). Capitula heterogama, radiata, floribus radii & discique ♀ fertilibus v. centralibus sterilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis sub-1-seriatis lanceolatis subæqualibus herbaceis v. margine membranaceis. Receptaculum parvum, subplanum, paleis flores ♀ amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, interdum antherarum rudimenta ferentes, lamina patente 3-dentata v. 3-fida; ♂ regulares, latiuscule tubulosæ, limbo parum ampliato breviter 5-fido. Antheræ basi vix minute 2-dentatæ. Stylus fl. ♀ elongatus, hirtus, ramus brevibus obtusis inappendiculatis. Achænia turbinata. Pappi paleæ ∞, aristatæ, pectinato-plumosæ.—Herba annua, erecta, corymboso-ramosa, tenuis at rigidula, scabro-puberula. Folia alternæ, linearia, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria. Corollæ albæ. Achænia sericeo-villosa.

Species 1, Americæ borealis incolæ. *DC. Prod.* v. 679. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 391.

438. **Tridax**, *Lam. Gen.* n. 972. (*Balbisia*, *Willd. Spec. Pl.* iii. 2214. *Bartolina*, *Adans. Fam.* ii. 124.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii & discique ♀ fertilibus. Involucrum ovato-campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis paucis seriatis parum inæqualibus v. exterioribus brevioribus latis membranaceis v. exterioribus herbaceis. Receptaculum planum v. convexum, paleis membranaceis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♂ ligulatæ v. sub-2 labiatæ, labio exteriori maximo nunc explanato 3-dentato v. 3-fido nunc 3-partito, interiore parvo v. minuto 2-lobo v. 2-partito, interdum obsoleto, ♀ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis parvis acutis sagittatæ. Stylî fl. ♀ rami apice hirti, appendicibus subulatis brevibus elongatisve superati. Achænia turbinata. Pappi paleæ ∞, aristato-acuminatæ, plumoso-ciliatæ, elongatæ brevesve.—Herba perennes, basi ramosæ, hirsutæ v. glabrescentes. Folia opposita, inciso-dentata v. pinnatim dissecta, segmentis paucis angustis. Capitula mediocria, longe pedunculata. Corollæ flavae v. disci virescentes. Achænia plus minus sericeo-villosa.

Species 7 Americæ tropicæ incolæ, quarum una in India orientali et in Mauritio hinc inde inquilina. *DC. Prod.* v. 679. *Walp. Ann.* i. 882, v. 238. *Reichb. Iconogr. Exot.* t. 43 (*Balbisia*).

In specie typica *T. decumbens* Lam. et in *T. Mandoni*, Sch. Hp., corollarum radii tubus tenuis, lamina exterior brevis lata 3-dentata, lobis interiores minimi acuti. In *T. angustifolia* Spruce, *Pl. Exs.* v. 5582 ligula oblonga brevissime 5-dentata, lobis interioribus obsoletis v. ad crenas minimas reductis, involucrum magis imbricatum.

NOGALGINA, Cass. in *Bull. Philom.* 1818, *Dict. xlii.* 397, *DC. Prod.* v. 678 (*GALINSOGA*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 249 t. 386, *Bot. Mag.* t. 1896. *Sweet. Lint. Fl. Gard.* t. 56. *GALINSOGA*, sp. *Cur.* t. 282 *mar.*), a *Tridax* typeis non affert nisi pappi paleas seu aristas capitis brevissimas. Ligula

larum lobi interiores 1-2 ab auctoribus observati nunc conspicui sunt nunc non majores quam in *T. decumbente* invenimus.

PTILOSTEPHIUM, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 253, t. 387, 388, *DC. Prod.* v. 678 (*CARPHOSTEPHIUM*, *Cass. Dict.* xlv. 62), species 2 v. unius varietates continet, corollarum ♀ tubo latiore antheras cassas includente, limbi labio exteriori 3-partito interiore minimo 2-partito. Huc pertinet etiam *MANDONIA*, *Wedd. in Bull. Soc. Bot. Fr.* xi. 50, t. 1, non *Sch. Bip.*

439. *Dubantia*, *Gaudich. in Freyc. Voy. Bot.* 469, t. 84.—Capitula homogama, discoidea, floribus sæpius paucis, omnibus ♂ fertilibus. Involucrum angustum v. turbinatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus angustis herbaceis flores exteriores subtendentibus v. semiamplexantibus, exterioribus vacuis 1-2 v. 0. Receptaculum parvum, paleis bracteis involucri similibus flores interiores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi truncatæ v. auriculis minutis sagittatæ. Styli rami subtruncati v. appendicibus brevissimis superati. Achænia lineari-cuneata, 10-costata, basi attenuata. Pappi paleæ ∞, acutæ v. aristiformes, ciliato-lacerae v. pectinato-plumosæ.—Frutices superne hispidi, ramis crassis mox glabratiss. Folia opposita, conferta, integerrima v. rarius apice dentata, bupleuroidea, ∞-nervia. Capitula nunc parva, in panicula pyramidata numerosissima, nunc majora pauca corymbosa. Corollæ "luteo-roseæ." Achænia parce pilosa.

Species 3, insularum Sandvicensium incolæ. *DC. Prod.* v. 681. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 134.

440. *Wilkesia*, *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 136.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum verum 0. Receptaculi paleæ in ambitu 1-seriatæ, concretæ, involucrum subgloboso-campanulatum gamophyllum ∞-dentatum simulantes; receptaculum cæterum plano-convexiusculum, nudum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami elongati, tenues, apice dilatati, appendice brevi acuta superati. Achænia linearia, angulata. Pappi paleæ 8, lanceolatæ, acutæ v. breviter aristatæ.—Herba (v. arbuscula?) caule simplici elato apice inflorescentiaque glutinoso-pubescente. Folia inferiora lineari-gladiata, integerrima, ad margines tomentoso-ciliata, cæterum glabra v. nascentia sericea, in verticillos propinquos ∞-phyllos congesta sæpeque basi coadunata, floralia breviora latiora. Capitula majuscula, pedunculata, ad apices ramorum laxè paniculata.

Species 1, insularum Sandvicensium incola. Genus *Argyroxiphium* affine, differt involucri florumque seriei exterioris defectu.

441. *Argyroxiphium*, *DC. Prod.* v. 668, *Mem. Comp.* t. 8 (*Argyrophyton*, *Hook. Comp. Bot. Mag.* ii. 163).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus herbaceis angustis concavis flores ♀ foventibus. Receptaculum conicum, paleis in ambitu intra flores ♀ 1-seriatis plus minus concretis involucrum interius foliaceum simulantibus onustum, cæterum nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina angusta patente sæpius 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, complanati, superne latiores, dorso hispidi, obtusi, vix appendiculati. Achænia linearia, 3-5-angulata. Pappus paleaceus nunc cupulatus irregulariter lobatus, nunc brevissimus coroniformis.—Herbæ caulibus crassis simplicibus v. parce ramosis insignes, superne inflorescentiaque glanduloso-pubescentes. Folia alterna, inferiora conferta, longissima, crassa, integerrima, utrinque dense lana argenteo-sericea vestita. Capitula majuscula, pedunculata, in racemum v. paniculam thyrsoidæam terminalem conferta. Corollæ radii flavæ, disci roseo-purpureæ. Achænia glabra.

Species 2, insularum Sandvicensium incolæ. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 136. *Hook. Ic. Pl.* t. 75.

442. *Madia*, *Molin. ex Cav. Ic.* iii. 50, t. 298. (*Biotia*, *Cass. Dict.* xxxiv. 308).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve,

rariissime radio deficiente homogama. Involuerum ovoideum v. campanulatum, grosse sulcato-costatum, bracteis 1-seriatis æqualibus carinatis achenia exteriora arcte involventibus, intus interdum coherentibus apice conniventibus et supra achenium quasi appendiculatis. Receptaculum convexum, in ambitu paleis nonnullis hyalinis onustum v. nudum, in centro sæpius limbrilliferum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente v. parva, breviter v. profundius 3-fida; ♂ regulares, tubulosæ, limbo breviter 5-fido. Anthere basi obtusæ, integre. Styli fl. ♂ rami appendicibus acutis hirtis brevibus subulatisve terminati. Achenia radii obovato-oblonga, sæpe incurva, crassa, a latere sæpius compressa, minute co-striata, calva, involucri bracteis arcte inclusa; disci nunc similes nisi rectiora, nunc tenuia vacuaque, calva v. rarius paleis brevibus ciliatis coronata. — Herbae annuæ, erectæ, glanduloso-hirtæ v. pubescentes, sæpius graveolentes. Folia alterna, integerrima. Capitula mediocria v. parva, sessilia v. pedunculata, ad apices ramorum solitaria conferta v. laxius paniculata. Corollæ flavæ.

Species ad 8, Americæ borealis præsertim occidentalis incolæ, quarum una etiam in Chile obvia. DC. *Prod.* v. 691, vii. 294. Walp. *Rep.* ii. 630, 990. Jacq. *Hort. Schænbr.* iii. t. 302. Bot. *Mag.* t. 3574.

Genus ab affinibus facile distinguitur involuero profunde sulcato propter bracteas more *M. lampyris* achenia arcte includentes subnaveicularæque, ab auctoribus in genere hæc fieri tot quot species existunt.

In *Madia* typica platata Chilensi et Californica, flores disci fertiles haud numerosi, achenia radii angulis lateralibus plus minus prominulis sub-4-gona. *MADIA* testis Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 387. Walp. *Rep.* vi. 183, a specie typica nequaquam differt.

MADORETTIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 387. Walp. *Rep.* ii. 631, *Madie* typicæ simillima, egre distinguitur angulis lateralibus acheniorum inconspicuis.

MADARIA. DC. *Det.* vi. Pl. *Rar. Jord.* Gen. 16. *Prod.* v. 691, Walp. *Rep.* ii. 631, Ann. v. 238, *Full.* *Iconogr.* t. 36, Bot. *Reg.* t. 1458, Bot. *Mag.* t. 3548, species 2 continet floribus ♂ in capitulo numerosis sterilibus.

ANISOCARPUS, Nutt. l. c. 388, Walp. *Rep.* vi. 181, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vii. 360, a *Malaria* differt acheniis vacuis disci pappo paleaceo ciliato coronatis nec cultis. Achenia radii invenimus ut in cæteris *Madia* a latere nec a dorso compressa.

AMINA, Nutt. l. c. 390, Walp. *Rep.* ii. 630, est *Madia glomerata*, Hook., floribus in capitulo angusto simpl. ei serie perpaucis (2-6) omnibus periphericis involucrique bracteis involutis, etsi omnes ♂ v. unus alterve ♀.

HARTZCARPUS, Nutt. l. c. 389, Walp. *Rep.* vi. 183, est *Madie* speciem nana, pusilla, capitulis parvis, floribus paucis, ♂ unico. Huic addidit A. Gray in Bot. Emory Exped. 101, *Sclerocarpum exiguum*, Sm., DC. *Prod.* v. 566.

443. **Hemizonia**, DC. *Prod.* v. 692. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1- v. rarius 2-seriatis fertilibus, disci ♂ sæpius sterilibus. Involuerum ovoideum v. campanulatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus concavis achenia radii senu includentibus, additis interdum paucis exterioribus vacuis parvis. Receptaculum planum, paleis membranaceis in ambitu circa flores ♀ exteriores sæpius plus minus connatis onustum, medio nudum v. plus minus paleaceum. Corollæ ♀ tubo tenui, ligulatae, lamina sæpius parva 2-3-loba v. subintegra, rarius elongata patente; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste v. latius campanulato 5-fido. Anthere basi obtusæ v. truncatæ subintegre. Styli fl. ♂ rami subulati hirti v. stylus interilum indivisus. Achenia radii obovodea, plus minus incurva, ecostata, lævia, calva; disci angusta vacuaque sive aucta semina imperfecta foventia (v. rarius perfecte seminifera), nunc calva, nunc paleis co-minimis v. oblongis lacinisque v. lanceolatis aristatisque, v. alternis brevibus alternis aristatis coronata. — Herbae annuæ v. rarius perennes, scabra glanduloso-pubescentes v. hirsutæ, rarius subsericeæ. Folia alterna, angusta, integra v. inferiora pinnatifida. Capitula parva v. mediocria, sessilia v. breviter rarius longius pedunculata, ad apices ramorum conferta v. secus ramos panicula dissita, rarius ad apices ramorum panicula laxæ solitaria. Corollæ flavæ. Achenia glabra v. villosa.

Species ad 25, Americæ borealis præsertim occidentalis incolæ. Walp. *Rep.* i. 631, 990, vi. 184, Ann. v. 117. Ferr. *Bot. Whipple* t. post 53. A. Gray, Bot. Emory Exped. 101 et in *Proc. Amer. Acad.* v. 548. Kuntze in *Proc. Acad. Sc. Calif.* i. 70, ann. v.

HARTMANNIA, DC. *Prod.* v. 693, *Walp. Rep.* ii. 631, pro genere proprio proposita fuit ob achænia apice valde incurva disco epigyno quasi laterali, character imprimis in *H. fasciculata* observatus, sed in pluribus aliis speciebus plus minus conspicuus.

CALYCADENIA, DC. *Prod.* v. 695, *Walp. Rep.* ii. 990, *A. Gray, Bot. Emory Exped.* 100, et in *Proc. Amer. Acad.* vii. 360, species plures continet ab *Hemizoniis* typicis distinctas achæniis radii sericeo-villosis rariusque obliquis, disci post anthesin sæpe auctis etsi ut videtur imperfectis et pappo donatis; sed pappus adest in *Hemizonia fasciculata*, et in *Calycadenia* specie (California, Bridges n. 118) habitu *Hemizonie filipedi*, Hook. et Arn., simillima, pappum invenimus e paleis tenuissimis facile neglectis v. haud diversis a pilis achæni. Glandulæ magnæ involucrorum et receptaculi palearum *Calycadeniæ cephalotis*, DC. (unde nomen genericum), adsunt etiam in *Hemizonia macradenia*, DC., et desunt in speciebus nonnullis *Calycadeniæ*. Genus itaque docente A. Grayio ab *Hemizonia* non separandum videtur.

OSMADENIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 391, est species humilis diffusa, corollæ ♀ lobis longioribus, a Torr. et Gr. ad *Calycadeniam* relata.

Hemizonia sect. *Hemizonella*, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 548, continet species 3, *Madiis Harpæcarpis* simillimas, et forte cum illis ad sectionem *Madii* referendas ob involucri bracteas involutas sulcis profundis in capitulo separatis et achænia radii arcte includentes, etsi achænia ipsa subteretia v. leviter a dorso nec a latere compressa sint.

444. **Lagophylla**, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2*, vii. 390.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus disci ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis 1-seriatis subæqualibus dorso subplanis, appendiculis marginalibus intus plicatis achænia radii includentibus auctis, additis interdum 1–3-exterioribus foliaceis vacuis. Receptaculum parvum, planum, paleis paucis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente 3-fida; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami subulati, hirti. Achænia radii a dorso compressiuscula, obovoideo-oblonga, basi attenuata, calva; disci angusta, vacua, calva.—Herbæ annuæ, erectæ, ramosæ, molliter sericeo-villosæ. Folia alterna, integerrima. Capitula parvula, axillaria, secus ramos tenues paniculæ dichotomæ breviter pedunculata v. subsessilia. Corollæ flavæ.

Species 3, Americæ borealis occidentalis incolæ. *Walp. Rep.* vi. 182; *Ann.* ii. 883. Genus ab *Hemizonia* differt achæniis ut in *Layia* intra margines dilatatos bractearum arcte inclusis, ab hoc floribus ♂ sterilibus, ab utroque indumento.

445. **Layia**, Hook. et Arn. *Bot. Beech.* 148, non corund. l.c. 182; *A. Gr. Pl. Fendl.* 103. (*Madaroglossa*, DC. *Prod.* v. 694; *Eriopappus*, Arn. in *Lindl. Introd. Nat. Syst. ed. 2*, 443.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 1-seriatis subæqualibus dorso subplanis, appendiculis marginalibus intus plicatis achænia radii includentibus auctis. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis membranaceis flores ♂ omnes v. exteriores tantum subtendentibus onustum, extimis bracteas interiores involucri simulantibus. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice 2–3-dentata v. 3-fida; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. oblongo-campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami appendicibus subulatis pubescentibus hirtisve superati. Achænia radii bracteis involucri inclusa, obovata, a dorso compressa, calva; disci nunc conformia pariterque calva, nunc sæpius longiora vix compressa, basi attenuata, setis ∞ æqualibus inæqualibusve infra medium plumosis nudisve v. paleis scariosis aristatis coronata.—Herbæ sæpius annuæ, pubescentes v. hirsutæ sæpeque glandulosæ. Folia alterna, angusta, integra v. inferiora rarius omnia pinnatifida. Capitula pedunculata. Corollæ radii flavæ v. albidiæ, disci flavæ. Achænia pilosa v. rarius glabra.

Species ad 12, Americæ borealis imprimis occidentalis incolæ. DC. *Prod.* l.c. et vii. 294. *Walp. Rep.* ii. 632 et 990 (*Madaroglossa* et *Callichroa*); *Ann.* ii. 883; v. 238. Hook. *Ic. Pl.* t. 326 (*Madaroglossa*). Torr. *Bot. Whipple Exped.* 52, t. 16.

In speciebus typicis pappi setæ plus minus plumosæ. *CALLICHRÖA*, Fisch. et Mey. *Ind. Sem. Hort. Petrop.* ii. 31, DC. *Prod.* vii. 294, *Don in Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 2*, t. 373, *Bot. Mag.* t. 3719, est species pappi setis nudis subæqualibus.

CALIGLOSSA, Hook. et Arn. Bot. Beech. 356 (*OXYURA*, Lindl. Bot. Reg. t. 1850 et Hortul. non DC.), est species pappi setis v. aristis nudis subnudisve valde inæqualibus, Walp. Ann. v. 239 (*Madraglossa*).

CALILACHYRIS, Torr. et Gr. in Journ. Bot. Soc. Nat. Hist. v. 110, Walp. Ann. i. 417, est species pappi paleis ovato-lanceolatis ut stato-cuspidatis scariosis.

OXYURA, DC. Prod. v. 633, vi. 284 (*FOLLATIA*, Lindl. in Walp. Rep. ii. 631), est species achenii omnibus obovatis a dorso compressis calvis. Genera omnia ab A. Grayio ad *Lagum* cito reducta.

446. **Achyrochaena**, Schauer, Del. Sem. Hort. Fratisl. 1837, ex Linnaea, xii. Litt. Ber. 87 (*Lepidostephanus*, Barth. Ind. Sem. Hort. Glett. 1837 ex Linnaea, xii. Litt. Ber. 82.)

Capitula heterogama, floribus radii ♀ 1 seriatim discique ♂ fertilibus. Involucrum oblongo-campanulatum, bracteis paucis subæqualibus, appendiculis marginalibus intus plicatis achenia radii includentibus. Receptaculum planiusculum, paleis in ambitu 1-2 seriatim membranaceis v. exterioribus herbaceis bracteis involucri simulantibus flores ♂ exteriores subtendentibus onustum, in centro nudum. Corollæ ♀ tubo tenui, limbo dilatato stylum non excedente hinc fissæ v. subligulato, apice 3-fido; ♂ regulares, tubo tenui, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi truncatæ, integræ. Styli rami subteretes, appendicibus subulatis piloribus terminati. Achenia lineari-cuneata, basi attenuata, subteretia, 10-costata, apice rotundata, radii calva, disci paleis lineari-oblongis obtusiusculis 2-seriatis exterioribus duplo brevioribus coronata. Herba annua, erecta, molliter villosa, pilis brevibus glandulosis saepe intermixtis. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula medioeria, ad apices ramorum solitaria, pedunculata. Corollæ flavae, demum fuscæ. Achenia scabro-punctata, cæterum glabra.

Species 1, Californica. DC. Prod. vii. 292.

TRIBUS VI. HELENIOIDEÆ.

447. **Cacosmia**, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 289, t. 404 (*Xantholepis*, Willd. Herb. ex Less. Clairvillea, DC. Prod. v. 636 et ejusd. Prod. vii. 265).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrum ovoidium, bracteis 2-seriatis subquadrifariam imbricatis obtusis acutisve siccis coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. minute 2-3-dentata, ♂ regulares, tubulosæ, in limbum anguste campanulatum apice 5-fidum ampliatæ. Anthera basi sagittata, auriculis obtusiusculis. Styli fl. ♀ rami tenues, semiteretes, hirti, acutiusculi. Achenia oblonga, subangulata, calva v. annulo minutissime denticulato coronata. — Frutices plus minus tomentosi v. lanati. Folia opposita, rugosa. Capitula parvula, ad apices ramorum dense corymbosa v. subcapitato-congesta. Corollæ flavae. Achenia glabra.

Species 2 v. 3. America australis medix. DC. Prod. v. 98.

448. **Geissopappus**, Benth. in Hook. Journ. Bot. ii. 11. (*Schomburgkia*, DC. Prod. vii. 293, Mem. Comp. ix. t. 9, non Lindl. Trachinettia, Endl. Gen. Pl. 1383).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 seriatim discique ♂ fertilibus, v. radii debente homogama. Involucrum campanulatum, bracteis 2-3 seriatim latis imbricatis rigide membranaceis striatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum v. conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente brevi 3-dentata, ♂ regulares, tubo brevi, limbo ampliato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ subintegre. Styli rami superne dilatati, obtusi, vix appendiculati. Achenia oblongo-linearia, 5-costata, scabro-papillosa. Pappi paleæ 2, 1 seriatæ, nunc oblongæ acutiusculæ denticulatæ, nunc minutæ. Herba dichotoma, ramosa, scabro-pubescentes v. hirsuta. Folia opposita, saepe dentata. Capitula parvula, ad apices ramorum v. in dichotomis pedunculata, solitaria v. confertim paniculata.

Species 2, altera typica Guianensis, capitulis solitariis ligulis parvis radiatis, pappo sat conspicuo, altera Brasiliensis (C. order n. 421), capitulis confertim paniculatis nutantibus (homogamis?), pappi paleis minutis in conicum parvum conspicuum dispositis.

449. *Janmea*, Pers. Syn. Pl. ii. 397. (Kleinia, Juss. in Ann. Mus. Par. ii. 424, t. 61, non alior.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis 3–4-seriatis latis membranaceis tenuiter striatis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente 3-dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo cylindraceo vix ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ breviter emarginatæ. Styli fl. ♂ rami elongati, hirti v. papilloso, apice obtusi v. truncati. Achænia lineari-oblonga v. cuneata, angulata, basi attenuata. Pappi palcæ ∞ (12–20), lanceolatæ angustissimæ, nervo valido in acumen brevo v. in aristam barbellatam nudamve excurrente. —Suffrutices v. herbæ glaberrimæ v. scabro-ciliatæ. Folia opposita, linearia v. lanceolata, integerrima. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum v. in axillis superioribus longe pedunculata, pedunculo sæpius apice incrassato. Corollæ flavæ. Achænia pilosula v. sericeo-villosa.

Species 5, Americæ australis extratropicæ Mexici Californiæ et Africæ australis tropicæ incolæ, ab auctoribus in tot genera dispersæ. In specie typica Bonariensi, DC. Prod. v. 663, caulibus basi repens, folia carnosula, capitula homogama. COINOGYNE, Less. in Linnaea, vi. 520, DC. Prod. vi. 41, est species Californica, Bonariensi simillima, nec ab ea distinguenda nisi pedunculis brevioribus et capitulis radiatis. ESPEROA, DC. Prod. v. 660, Deless. Ic. Sel. iv. t. 41, est species Mexicana caule erecto ramoso, capitulis radiatis. CHERTHYMENIA, Hook. et Arn. Bot. Beech. 298, t. 62, Walp. Rep. vi. 174, est species pariter Mexicana, caule elato basi tantum ramoso, capitulis majoribus radiatis, involucri bracteis acutiusculis (in cæteris obtusissimis). HYPERICOPHYLLUM, Stetz in Peters. Mosamb. Bot. 498, t. 60, est species Africana habitu *Chæthymenia* simillima, diversa foliis latioribus, capitulis homogamis, pappi paleis fere a basi aristiformibus apice uncinato-glochidiatis.

450. *Venegazia*, DC. Prod. vi. 43.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum latum, bracteis 3–4-seriatis latis obtusis basi appressis apice laxis patentibus, interioribus membranaceis subcoloratis, exterioribus herbaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubo glanduloso-hispido, limbo ampliato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi subintegræ. Styli fl. ♂ rami crassiusculi, apice obtusi subtruncati. Achænia breviter linearia, angulata, striata, calva.—Herba erecta, superne glanduloso-pubescent v. glabra. Folia alterna, petiolata, ovata, dentata. Capitula majuscula, ad apices ramorum breviter pedunculata, solitaria v. pauca. Achænia glabra, nigra.

Species 1, Californica. Genus inter *Helenioideas* et *Anthemideas* ambiguum, sed involucrum achænia et habitus potius priorum.

451. *Olivaea*, Sch. Bip.; Benth. in Hook. Ic. Pl. t. 1103.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late hemisphaericum, bracteis 3–4-seriatis lanceolatis subherbaceis inæqualibus apice laxis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice vix dentata; ♂ regulares, tubo glanduloso-hispido, limbo ampliato cylindraceo-campanulato apice 5-fido. Antheræ basi subcordatæ, auriculis brevissimis obtusis distinctis ecaudatis. Styli fl. ♂ rami complanati, appendicibus lanceolatis hirtis superati. Achænia a latere plano-compressa, ovata, 2-alata (v. florum ♀ 3-alata?). Pappi setæ ad 10, breviter plumosæ, caducissimæ.—Herba? glabra v. superne subglanduloso-pubescent (paludosa?). Folia alterna, angusta, integerrima v. apice 3-cuspidata basique dilatata paucidentata. Capitula majuscula, terminalia, breviter pedunculata. Corollæ ex sicco flavæ. Achænia glabra. (Char. ex specim. in Herb. Sch. Bip. nunc E. Cass.)

Species 1, Mexicana. Schaffner, n. 346.

452? *Mosilla*, Less. Syn. Comp. 245.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀. Involucrum cylindraceum, bracteis squarrosis (scariosis DC.), exterioribus sublinearibus. Receptaculum nudum. Corollæ . . . Antheræ . . . Styli (fl. ♂?) rami appendiculati. Ovarium a dorso compressum, pappi paleis æqualibus 1-seriatis plumoso-fimbriatis.—Herba annua. Folia . . . Inflorescentia . . . Corollæ flavæ. (Char. ex Less.)

Species 1, a nobis non visa. *DC. Prod.* v. 668. Genus a Lessingio stabilitum ad plantam in horto Berolinensi cultam, quæ Mexici indigena esse dicebatur. An *Hymenothrici* affinis?

453. **Laphamia**, *A. Gr. Pl. Wright.* 1. 99, t. 9.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis 1-2-seriatis linearibus herbaceis subæqualibus sæpius carinatis at flores non foventibus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina angusta patente 3-dentata, ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 4-fido. Antheræ basi auriculis parvis acuminatis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami appendicibus subulatis hirtis superati. Achænia oblonga, a latere compressa, margine cartilagineo v. ciliato cincta, aristis 1-2 cum ciliis intermediis v. aristis cō coronata v. calva.—Suffrutices humiles pubescentes sæpe canescentes, caudice lignoso ramoso, caulibus brevibus herbaceis ramosis. Folia opposita v. superiora alterna, petiolata, angusta v. suborbiculata, dentata v. incisa. Capitula parvula v. mediocria, solitaria v. corymbosa. Corollæ flavæ? Achænia glabra v. vix pilosula.

Species ad 12, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 189, inclusis etiam *Perityle Parryi*, *A. Gr.*, et *P. aglossa*, *A. Gr.*, *Walp. Ann.* v. 185, *P. nuda*, *Torr.*, et *P. Emoryi*, *Torr. Bot. Emor. Rep.* 142; *Bot. Emor. Exped.* 82.

MONOTHRIX, *Torr. in Stansb. Utah Exped.* 389, t. 7, *Walp. Ann.* v. 210, est *L. Stansburyi*, *A. Gr.*, species *L. rupestris* simillima sed pappo ad setam unicam reducto.

454. **Perityle**, *Benth. Bot. Sulph.* 23, t. 15 (quoad stylum male).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrum campanulati bractearum 1-seriatæ, subæquales, concavo-carinatæ, flores radii foventes v. amplectentes. Receptaculum convexum v. concavum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina parva patente integra v. 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato subcampanulato apice 4-fido. Antheræ basi subintegre. Styli fl. ♂ rami lineares, apice obtusi. Achænia a latere compressa, ovato-oblonga, margine cartilagineo cincta, pappo breviter cupulato lacero coronata additis interdum aristulis 2 parvis liberis. Herbarum annuæ, viscido pilosulae v. glabratae. Folia opposita v. superiora alterna, petiolata, grosse dentata. Capitula parvula, ad apices ramorum v. in axillis summis pedunculata. Corollæ radii albæ? Achænia nigra, glabra.

Species 2 (v. unus varietates?), Cal. fornicæ. *Walp. Rep.* vi. 125; *Ann.* v. 185 (exclusis sp. 2 ad *Laphamiam* referendis). *Torr. Bot. Whipple Exped.* 44.

455. **Oxypappus**, *Benth. Bot. Sulph.* 118, t. 42.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis linearibus herbaceis carinatis subæqualibus. Receptaculum convexum v. demum concavum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice minute 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato elongato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, in appendices angustas acutas desinentes. Achænia linearia, apice attenuata, 4-5-gona, aristis 5 v. in radio 3 basi breviter paleaceo dilatatis coronata.—Herba annua (v. perennis?), pubescens v. basi hirta, caulibus gracilibus ramosis. Folia radicalia v. inferiora approximata opposita, dentata, caulina per paria remota v. summa alterna. Capitula parva, longe pedunculata, laxè paniculata. Corollæ flavæ. Achænia parce pilosa.

Species 1, Mexicana. *Walp. Rep.* vi. 178. A Schultzio Bipontino ad *Pectidem* refertur, sed glandularum atque styli indole, cæterisque characteribus longe recedit.

456. **Burrielia**, *DC. Prod.* v. 663, pro parte.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ paucis discique ♂ fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis paucis subæqualibus tenuiter herbaceis. Receptaculum lineare, elongatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina parva subpatente, ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi subintegre. Styli fl. ♂ rami lineares, in appendices acutas desinentes. Achænia anguste linearia, basi attenuata, 5-costata, disci aristis 4-5 rigidulis coronata,

radii calva v. 1-2-aristata.—Herbæ annuæ, erectæ, graciles, glabræ v. subsericeo-pilosæ. Capitula parva, ad apices ramorum v. in axillis superioribus pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia disci strigoso-muriculata, radii (an sæper?) lævia.

Species 2, Californicæ, *B. microglossa*, DC. l. c., et *B. leptalea*, A. Gray in Proc. Amer. Acad. vi. 546; cæteræ species sub *Burrielia* editæ ad *Bariam* referuntur.

457. *Bæria*, Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop. ii. 29. (*Burrielia*, DC. Prod. v. 663, *pro parte*.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. his hinc inde sterilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis 1-2-seriatis subæqualibus planis tenuiter herbaceis. Receptaculum conicum, nudum v. achæniorum stipitibus persistentibus scrobiculatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina nunc patente integra nunc vix patente 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato breviter v. ad medium 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. auriculis minutis emarginatæ. Styli fl. ♂ rami lineares v. abbreviati, apice truncato-capitati v. obtusi. Achænia linearia v. anguste cuneata, basi attenuata, angulata v. radii sæpe a dorso compressa, aristis 2-5 inæqualibus rigidulis majoribus interdum basi dilatatis v. paleis brevibus hyalinis aristisque setiformibus coronata v. calva.—Herbæ annuæ, sæpe diffusæ, glabræ v. pilosulæ. Folia opposita, linearia, integra pinnatifida v. pinnatim dissecta. Capitula mediocria v. parva, ad apices ramorum et in axillis superioribus longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 4 v. 6, Californicæ. DC. Prod. vii. 254. Walp. Rep. ii. 627, 989 (*Burrielia*). Torr. Bot. Whipple Exped. 50 (*Burrielia*). A. Gray, Bot. Emory Exped. 96, et in Proc. Amer. Acad. vii. 358 (*Burrielia*). Bot. Mag. t. 3758 (*Burrielia*).

In *B. chrysostoma*, Fisch. et Mey. Sert. Petrop. t. 7, Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 2. t. 395, achænia omnino calva; *Burrielia* species 2 priores Candollei ei cæterum simillimæ, distinguuntur achæniis co-aristatis, generice tamen monente A. Gray nequaquam separandæ nam species ipsæ variant achæniis papposis v. calvis.

DICHÆTA, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 383, Walp. Rep. ii. 628, Ann. ii. 877, species 2 continet tenellas, foliis plerisque pinnatim paucilobis dentatisve et pappo dum adsit e paleis brevibus hyalinis aristisque paucis tenuiter setiformibus constante. Involucrum cæterique characteres *Baria* nec *Actinolepidis*.

Burrielia lanosa, A. Gr. ab omnibus differt foliis alternis cauleque lanosis, antheris setis tenuibus apiculatis; achænia linearia pappo fere *Dichæta*, sed ob habitum et receptaculum subplanum species ad *Bahiam* referenda, cum specie affini *Burrielia nivea*, Eaton in Bot. U. S. Fort. Parall. 174, t. 18, nobis ex icone et descriptione tantum nota.

458. *Actinolepis*, DC. Prod. v. 655. (*Ptilomeris*, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 381. *Hymenoxys*, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 380, non Cass.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus tenuiter herbaceis concavis achæniis radii foventibus. Receptaculum convexum v. conicum, nudum v. setulosum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, subintegræ. Styli fl. ♂ rami lineares, apice capitato-truncati. Achænia linearia, basi attenuata, paleis co hyalinis nunc brevibus obtusis nunc acutis v. aristis tenuibus acuminatis coronata v. calva.—Herbæ annuæ, teneræ, ramosæ, glabræ pilosulæ v. cano-tomentellæ. Folia opposita v. superiora rarius fero omnia alterna, angusta, remote dentata incisa v. semel bisve pinnatifida. Capitula parva v. mediocria, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosa.

Species 5-6, Californicæ. DC. l. c. Walp. Rep. ii. 627 (*Hymenoxys*), 628 (*Ptilomeris*); vi. 177 (*Hymenoxys*). Torr. Bot. Emor. Exped. t. 33. A. Gray in Proc. Amer. Acad. vi. 546. Hook. Bot. Mag. t. 3828 (*Hymenoxys*); Ic. Pl. t. 325.

In specie Candolleana folia ima opposita cætera alterna cuneata integra v. 3-fida; in cæteris magis dissecta sunt et omnia opposita v. in *A. (Ptilomeride)* affini, Nutt., superiora alterna. Achænia variant omnia v. in radio solo papposa v. omnia calva. Genus ab affinibus facile distinguitur brac-

teis involucri achenia radii ut in *Whitneya* foventibus, quod jam indicavit Nuttall, a *Whitneya* differt habitu corollis stylo etc.

459. **Whitneya**, A. Gr. in *Proc. Amer. Acad.* vi. 549 — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sub-1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis sub-1-seriatis herbaceis basi concavis achenia radii foventibus. Receptaculum convexum v. subconicum, dense villosum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice rotundata integra v. vix dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, complanati, appendice lanceolata acuta v. obtusiuscula superati. Achenia oblonga, radii a dorso leviter compressa, obtusa, apice pilis a corollæ tubo reflexis oblecta, cæterum calva. — Herbe perennes tomento minuto glauco-canescens, basi ramosæ, demum sublignosæ. Folia opposita, integerrima, inferiora longe petiolata petiolis basi connatis, superiora parva remota. Capitula majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ, extus pubescentes. Achenia villosula.

Species 2, Californicæ.

460. **Lasthenia**, Cass. *Opusc. Phyt.* iii. 88. (Rancagua, Poepp. et Endl. *Nor. Gen. et Sp.* i. 15, t. 24, 25.) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum oblongum v. campanulatum, bracteis 1-seriatis in cupulam 5- α -dentatam connatis. Receptaculum parvum, convexum v. conicum, nudum, acheniorum stipitibus persistentibus sæpius papillosum. Corollæ ♀ ligulatae, ligulis nunc parvis nunc oblongis patentibus integris v. vix dentatis; ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato apice 4 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice capitato-truncati. Achenia linearia v. oblonga, a latere compressiuscula v. obscure 4-gona, paleis eo angustis aristatis coronata v. calva. — Herbe annuæ, teneræ, glabræ. Folia opposita, linearia, integerrima. Capitula mediocria v. parvula, longe pedunculata, sæpe nutantia. Corollæ flavæ. Achenia glabra v. strigillosa.

Species 3, quarum 2 Californicæ, tertia Chilensis. DC. *Prod.* v. 664. Walp. *Rep.* ii. 635, t. 180 (*Rancagua*). Bot. *Reg.* t. 1780, 1823.

Holocymus, Barth. *Ind. Sem. Hort. Gatt.* ex Walp. *Rep.* ii. 635 (Xanthus, Remy in *Ann. Sc. Nat.* ser. 3. xii. 191, Walp. *Ann.* ii. 889), est *L. glabrata*, DC., nostro sensu rite ad *Lasthenia* relata, etiam a Fisch. et Mey. ad *Monolopia* transfertur. Cum prioris conveniat habitu glabritie corollarumque forma, *Monolopia* accedit ligulis explanatis et acheniis brevioribus calvis.

461. **Monolopia**, DC. *Prod.* vi. 74. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis 1-seriatis in cupulam v. cyathum α -dentatum connatis. Receptaculum conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice 3-4 dentata, basi interdum lobulo parvo opposito appendiculata. ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo v. anguste campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice dilatati, rotundati, vix brevissimo obtuseque appendiculati. Achenia oblonga, basi leviter contracta, a latere compressa, sub-4-gona, calva. — Herbe ramosæ, tomentoso-lanatae. Folia alterna, sessilia v. amplexicaulia, integra v. dentata. Capitula majuscula v. parvula, pedunculata. Corollæ flavæ, apice sæpius extus pilosæ. Achenia glabra.

Species 2, Californicæ. DC. l. c. Hook. *lc.* Pl. t. 343, 344. Bot. *Mag.* t. 3833. Corollæ ♀ apice glandulose et 4 ligulæ basi appendiculatae in *M. major*, DC. quod non observavimus in *M. minore*, hujus tamen speciem nostram haud bona. *M. lanceolata* Nutt. Pl. Gamb., involucri bracteis foris ad basin distinctis est *Bahia ara hnoidea*, Fisch. et Ledeb., *M. bahiaefolia*, Benth. Pl. Hartw., pariter ad *Bahia* referenda est.

Stenidanthus, Fenzl. in Endl. *Gen. Pl. Suppl.* n. 105, est, fide auctoris in litteris, *Monolopia major*, DC., in hort. Societatis Horticulturalis Vindobonensis olim elucta, patria data erronea.

462. **Heoubaea**, DC. *Prod.* v. 665. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrum late turbellatum, bracteis 1-seriatis membranaceo-herbaceis subaequalibus basi connatis. Receptaculum elevato-conicum,

nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente 3-fida, ♂ regulares, tubo brevi, limbo anguste cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ. Styli fl. ♂ rami angusti, apice truncati subpenicillati. Achænia ovoidea, 8-10-costata, apice truncata, calva.—Herba glabra. Folia radicalia petiolata, caulina alterna, anguste decurrentia, omnia elongata, integerrima undulato-sinuata v. paucidenticulata. Capitula magna, ad apices caulium solitaria, pedunculo longo apice sub capitulo turbinato-incrassato. Corollæ flavæ. Achænia parvula, glabra.

Species 1, Mexicana. *Deless. Ic. Sel. iv. t. 43.* Characterem confecimus ad specimen Bourgea-num n. 833, in omnibus cum icone Delessertiana conveniens, etsi a characterē Candolleano discrepat receptaculo valde elevato. Genus quoad characteres *Lasthenia* et *Monolopia* approximatur, habitu *Helenii* species grandifloras refert, ab his tamen facile differt achæniis glabris v. vix pilosulis calvisque.

463. *Middellia*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 371*; (*Psilostrophe*, DC. *Prod. vii. 261.*)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum v. campanulatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus lanatis plus minus concretis v. 1-2 interioribus magis membranaceis, additis interdum exterioribus paucis parvis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente rigidula lata 3-loba; ♂ regulares, tubo brevi, limbo parum ampliore elongato cylindraceo apice brevissime 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncato-capitellati. Achænia linearia, obtusangula, minute striata. Pappus e paleis ∞ acutis hyalinis inæqualibus margine laceris v. longe ciliatis.—Herbæ perennes, basi duræ v. lignosæ, plus minus tomentosolanas. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum solitaria pedunculata v. pedunculis brevissimis conferta. Corollæ flavæ v. aurantiacæ. Achænia glabra v. longe villosa.

Species 3, regionis Mexicanæ et Californiæ incolæ. *Walp. Rep. vi. 172*; *Ann. ii. 872.* *A. Gray in Proc. Amer. Acad. vii. 358.* *Torr. in Emory Rep. App. t. 5.*

464. *Hulsea*, Torr. et Gr. *Bot. Emory Exped. 98.*—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum latum, subhemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis angustis herbaceis subæqualibus. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ ♀ numerosæ, ligulatæ, lamina angusta patente 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo v. anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi minute 2-dentatæ. Styli fl. ♂ rami superne dilatati, apice rotundati obtusissimi. Achænia linearia, compressa v. sub-4-gona, sericeo-pilosa. Pappus e paleis 4 hyalinis laceris brevibus oblongis. —Herbæ perennes v. annuæ, viscoso-pubescentes v. basi præsertim cano-lanatæ. Folia radicalia v. alterna, integra v. dentata. Capitula majuscula, ad apices caulium solitaria. Corollæ flavæ v. radii purpurascens.

Species 6, Californicæ, quarum 2 tantum vidimus. *A. Gray, l. c. et in Proc. Amer. Acad. vi. 647 et vii. 359.* *Gray et Torr. Bot. Williamson Exped. t. 13.*

465. *Chœnaetis*, DC. *Prod. v. 659.*—Capitula homogama, subradiatiformia, floribus omnibus ♀ fertilibus conformibusque v. radii 1-seriatim heteromorphis. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis 1-2-seriatis angustis obtusis v. acutiusculis subæqualibus. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ radii v. seriei exterioris nunc parum a cæteris diversæ, nunc sæpius majores, limbo ampliato v. explanato 5-fido; disci regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato elongato apice breviter 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ v. leviter emarginatæ. Styli rami lineares, appendice elongata subulata acuta v. obtusiuscula superati. Achænia linearia, 4-gona v. compressa, basi attenuata. Pappus e paleis ∞ oblongis v. elongatis hyalinis v. scariosis obtusis v. acutiusculis exaristatis sæpius inæqualibus, v. rarius 0.—Herbæ perennes, habitu *Hymenopappi*, cano-tomentosæ v. glabræ. Folia radicalia v. alterna, semel bisve pinnatisecta v. superiora integra. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria longiusculeque pedunculata, v. confertim corymbosa. Corollæ flavidæ albæ v. carnesæ. Achænia sæpius hirsuta, pappo radii sæpius brevior quam disci, nunc brevissimo.

Species ad 12, Americæ borealis imprimis occidentalis incolæ. *Walp. Rep.* ii. 626, 989, vi. 177, *Ann.* ii. 876. *Torr. in Stansb. Utah Exped.* t. 6, *Bot. Whipple Exped.* 48. *A. Gray. Bot. Emory Exped.* 94, et in *Proc. Amer. Acad.* vi. 645. *Eaton in Bot. U. S. Fort. Parall.* 171, t. 18.

ACARPHÆA, *A. Gray, Pl. Fendl.* 98; *Bot. Emory Rep.* 95, t. 32 (**ACICARPHÆA**, *Walp. Ann.* ii. 877), est species Mexicana *C. (Macrocarpho) Douglasii* similima, sed ab omnibus differt achænis calvis.

MACROCARPHÆA, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2* vii. 376, *Walp. Rep.* ii. 626, species 2 includit habitu *Hymenopappo* simillimas floribusque in ambitu vix r. parum irregularibus cæteros haud superantibus, sed stylus involucri et pappus *Chænactidis*.

466. **Hymenopappus**, *Lher. Diss. cum Ic. ex DC. Prod.* v. 658. (*Rothia*, *Lam. Journ. Hist. Nat.* i. 16, t. 1).—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrium campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis 1-2-seriatis parum inæqualibus latiusculis appressis obtusis apice membranaceis v. petaloides extus sæpe tomentosus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ tubo tenui, limbo campanulato semi 5-fido lobis reflexis. Antheræ basi obtusæ integræ v. breviter emarginatæ. Styli rami lineares, superne subdilati, appendice brevissima obtusa v. acutiuscula terminati. Achænia obovacea, basi attenuata, 15-20-costata, sub 5-angulata. Pappus e paleis ∞ (12-20) brevibus obtusis membranaceo-scariosis. Herbarum perennes, basi v. undique plus minus cano-tomentosa rarius glabrata. Folia radicalia v. alterna pinnatifida v. semel bisve pinnatisecta, segmentis sæpe incisis. Capitula parvula v. mediocria, corymboso paniculata. Corollæ albidæ rarius flavæ. Achænia saepius villosa.

Species 7, Americæ borealis incolæ. *Walp. Rep.* ii. 626, 989; vi. 176; *Ann.* ii. 876.

467. **Syntrichopappus**, *Torr. Bot. Whipple Exped.* 50, t. 15.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ∞ fertilibus. Involucrium cylindraceum, bracteis paucis (5), æqualibus concavis achænia radii foveantibus herbaceis extus lanatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice 2-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo paulo ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami breves, appendice lanceolata superati. Achænia linearia, angulata v. subteretia, basi attenuata. Pappus e setis ∞ 1-seriatis rigidis niveis barbellatis basi in anulum paleaceum nonnullisque altius connatis.—Herba annua, humilis, ramosissima, plus minus cano-lanata. Folia alterna, cuneata, apice 3-loba. Capitula parvula, subsessilia. Corollæ flavæ.

Species 1, Californica. Genus *Actinolepidis* et *Bahia* affine, etsi stylo pappoque ad *Asteroides* accedat.

468. **Bahia**, *Lag. Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 30, (*Trichophyllum*, *Nutt. Gen. Pl. N. Amer.* ii. 166, *Phiala*, *Spreng. Gen.* ii. n. 631, ex *DC. opere citato nobis ignoto*).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrium ovoideum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis sub 2-seriatis parum inæqualibus membranaceo-herbaceis obtusis appressis basi sæpius connatis extus cano-tomentosis v. rarius glanduloso-pubescentibus. Involucrium planum, nudum v. leviter foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. vix 2-3-dentata, rarius oblique limbo inæqualiter campanulato 4-5-fido, ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo v. campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. emarginatæ. Styli fl. ♂ rami lineares, apice rotundato-dilatati, v. tenues appendiculis brevissimis acutis superati. Achænia linearia v. oblonga, acutangula, basi attenuata. Pappus e paleis 4-10 scariosis subnerviis obovatis oblongis lanceolatisve.—Suffrutices fruticuli v. herbarum perennes, plus minus cano-tomentosi v. lanati, v. rarius glanduloso-pubescentes. Folia opposita v. alterna, semel bisve ternatum pinnatifide dissecta v. lobata, v. superiora rarius fere omnia integra, subtus sæpissime cano-tomentosa. Capitula nunc mediocria v. parvula longe pedunculata, nunc minora, corymbosa. Corollæ flavæ. Antherarum appendices apicales sæpe subulatæ. Achænia hispidula v. glabra.

Species ad 20, Americæ borealis imprimis occidentalis et Americæ australis extratropicæ incolæ. *DC. Prod.* v. 656. *Walp. Rep.* ii. 626, 989; vi. 175; *Ann.* ii. 876 et 893 (*Monolopia*); v. 236.

Torr. in *Sitgr. Exped.* t. 3; *Bot. Whipple Exped.* 49. A. Gr. *Bot. Emory Exped.* 95; et in *Proc. Amer. Acad.* v. 184 et vii. 357 (sub *Burrielia*).

Genus *Schkuhria* valde affine, differt habitu, pappi paleis enerviis v. subenerviis et sæpius involucri; in sectiones duo inter se tamen parum distinctas dividitur. In *Bahiis* typicis (STYLESIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2.* vii. 377) involucri bracteæ latiores membranaceæ liberæ v. vix basi connatæ et pappi paleæ nonnullæ v. fere omnes basi medio plus minus incrassatæ sunt. ERIOPHYLLUM, Lag. *Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 28, Lindl. in *Bot. Reg.* t. 1167 (male quoad involucrium et pappum), species includit plurimas involucri bracteis sæpius extus tomentosis basique connatis, pappi paleis omnino enerviis.

In *B. nepetaefolia*, A. Gr. (ad *B. sinuatam*, Less., reducenda fide Sch. Bip.), corollæ radii minimæ irregularesque, habitus tamen characteresque cæteri omnino *Bahiæ*. *Monolopia lanceolata*, Nutt., et *M. bahiæfolia*, Benth., ad *Bahiæ* sectionem *Eriophyllum* pertinent, uti forte *Lasthenia ambigua*, A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 547, nobis ignota. *B. artemisiaefolia*, Less., aliæque nonnullæ inter sectiones duas subintermediæ sunt. *Burrielia lanosa*, A. Gr., pappum fere *Beriæ* (*Dichæta*) ostendit sed cæteris characteribus et habitu ad *Bahiæ* referenda videtur. *Bahia pedata*, A. Gr., et *B. biternata*, A. Gr., ob radicem annuam et pappi paleas distincte 1-nerviis sæpeque subaristatas potius ad *Schkuhriam* referendæ sunt.

VIOLETTA, Sch. Bip. *Herb.*, species 2 Mexicanas continet, achæniis crassis obovoideis v. angulatis basi substipitatis, pappi paleis minimis caducis v. forte in una specie omnino deficientibus.

469. *Schkuhria*, Roth. *Catal.* i. 116; (*Tetracarpum*, Mœnch. *Meth. Suppl.* 241, ex DC.; Mieria, Llav. et Lex. *Nov. Veg. Descr.* ii. 9).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus v. radio deficiente homogama. Involucri bracteæ paucæ (5–8), subæquales, cuneatæ, margine anguste scariosæ v. coloratæ, additis interdum 2–3 exterioribus parvis. Receptaculum parvum, alveolatum v. nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente sæpius parva integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi auriculis brevibus obtusis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami complanati, apice rotundato-truncati v. brevissime appendiculati. Achænia lineari-cuneata, 4–5 angulata. Pappus e paleis 8–10 scariosis medio opacis, nunc brevibus æqualibus obtusis v. acutis nunc alternis v. omnibus lanceolatis aristatisque.—Herbæ annuæ, ramosæ, glabræ v. pubescentes, apice sæpe glandulosæ. Folia alterna v. inferiora v. hinc inde superiora opposita, tenuia, dissecta. Capitula parva, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. ad angulos hirsuta.

Species ad 8, Americæ australis et centralis usque ad Mexicum incolæ. DC. *Prod.* v. 654. Walp. *Rep.* ii. 625; vi. 175; *Ann.* ii. 875; v. 235. Link. et Otto. *Icon. Pl. Rar.* t. 30 (*Achyropappus*). Lam. *Journ. Hist. Nat.* ii. t. 81 (*Pectis*). Wedd. *Chlor. And.* i. 73, t. 14.

ACHYROPAPPUS, H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 257, t. 390, DC. *Prod.* v. 654 (CHAMÆSTEPHANUM, Willd. in *Ges. Nat. Fr. Berl. Mag.* 1807, 140), species 2 continet corollæ 8 limbo latiore, pappi paleis brevibus latis obtusis. In *A. anthemoide*, H. B. et K., cui pertinere videtur *Schkuhria pusilla*, Wedd. in *Pl. Mand. exs.* n. 73, folia inferiora opposita et involucri glanduloso-hispidulum in *A. schkuhrioides*, Link., folia omnia alterna et involucri glabrum. *Schkuhria pusilla* var. *major* Sch. Bip. in *Pl. Mand. exs.* n. 72 est *Schkuhria* species genuina, corolla fl. ♂ quam in *Achyropappo* angustiore, pappi paleis longioribus breviter aristulatis.

HOPIREXIA, DC. *Prod.* v. 660, e caractere dato videtur *Schkuhria* species, pappi paleis breviter aristatis.

470. *Hymenothrix*, A. Gray, *Pl. Fendl.* 102.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus v. radio deficiente homogama. Involucri turbinato-v. anguste campanulatum, bracteis 2- (rarius 3-1) seriatis membranaceis appressis interioribus apice scariosis coloratisve, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina brevi lata concaviuscula apice 3-loba; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato 5-fido v. 5-partito. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami longiusculi, appendice lata acuta v. breviter subulata superati. Achænia lineari-cuneata v. anguste turbinata, tenuiter v. densius sericeo-villosa. Pappus e paleis 6 aristiformibus apicem versus barbellatis basi v. ultra medium hyalinalatis, radii interdum brevioribus vix aristatis.—Herbæ erectæ, virgato-ramosæ, glabræ

v. breviter pilosulæ. Folia alterna, semel biave pinnatisecta v. superiora simplicia. Capitula parvula v. mediocria, corymbosa v. irregulariter paniculata. Corollæ flavæ.

Species 2, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp Ann* i., 878, v. 236. *Torr Bot Sitgr Exped.* t. 6. Genus *Schkuhria* affinis, differt habitu, involucri bracteis exterioribus magis evolutis, styli appendicibus majoribus et pappo.

471. **Amauria**, *Benth Bot. Sulph.* 31. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-3 seriatis angustis parum inaequalibus, exterioribus subherbaceis, interioribus subscariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente vix dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami filiformes, appendicibus brevibus acutis subulatis superati. Achænia linearia, angulata, calva. Suffrutex l. ramosus, viscoso-pubescent. Folia opposita v. superiora alterna, petiolata, suborbiculata, inciso-dentata. Capitula mediocria, ad apices ramorum pauca, laxè corymbosa. Corollæ tubus glanduloso-pubescent. Achænia nigra, ad angulos scabra, cæterum glabra.

Species 1, Californica. *Walp Rep.* vi. 183.

472. **Closia**, *Remy in C. Gay. Fl. Chil* iv. 119, t. 46, f. 2. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum subhemisphaericum, bracteis sub-2-seriatis oblongis subæqualibus herbaceis v. interioribus scariosis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice 3-dentata, ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice 4-fido. Antheræ basi auriculis parvis acutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami longiusculi, in appendices breves acutiusculas desinentes. Achænia linearia oblonga, compressa, submarginata, faciebus ecostatis, annulo denticulato coronata. —Herba erecta, ramosa, glanduloso-puberula v. glabrata. Folia alterna, dissecta, superiora minima distantia. Capitula mediocria v. parvula, pedunculata, in paniculam laxam irregularem disposita. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia nigra, marginibus ciliolatis, faciebus parce hirtellis.

Species nobis nota 1 Chilensis. *Walp. Ann* ii. 847. Huic addit Philippi, *Fl. Atacam.* 31, species 4 a nobis non visas, forte non omnes congeneres. Genus *Villanova* valde affine, differt involucri bracteis plurimis angustioribus, achæniis planis nec 4-costatis.

473. **Blennosperma**, *Less. Syn. Comp.* 267. (*Apalus*, *DC. Prod.* v. 507; *Unxia*, *Colla in Mem. Acad. Taurin.* xxxviii. 37, t. 32, non *Linn. Coniothele*, *DC. Prod.* v. 531). — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphaericum, bracteis 5-8 subæqualibus tenuiter herbaceis basi subconnatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra, ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, apice subcapitatus. Achænia radii oblonga, subteretia, 8-10-costata, obtusa, calva, basi attenuata, disci tenuia, parva, vacua. —Herbæ annuæ, humiles, erectæ, ramosæ, glabræ v. apicem versus villosulæ. Folia alterna, angusta, pinnatisecta. Capitula parvula, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia madefacta papillis mucilaginosi obtecta.

Species 2 inter se parum diversæ, altera Chilensis, altera Californica. *DC. Prod.* ii. cc. et vii. 286. *Walp. Rep.* ii. 974. Formam tertiam Chilensem capitulis minimis magis distinctum illustravit *Remy in C. Gay. Fl. Chil.* iv. 298, t. 48.

474. **Villanova**, *Loq. Eleuch. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 31 non *Ort*; (*Unxia*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 279, t. 401, 402, non *Linn.*) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. intimis rarius sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis subæqualibus latis herbaceis flores ♀ subtendentibus v. achænia fere foventibus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina

parva lata 3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi auriculis parvis sagittatæ. Styli fl. ♀ rami appendice brevi acuta superati. Achænia cuneato-oblonga, truncata, basi attenuata, plus minus 3-quetra, exteriora valde interiora leviter a dorso compressa, lævia, calva.—Herbæ diffusæ, glanduloso-pubescentes. Folia inferiora v. fere omnia opposita, superiora sæpius alterna, ternatim pinnatimve dissecta, sæpius pauciloba. Capitula parvula v. mediocria, pedunculata, irregulariter paniculata v. corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species editæ 6–7, Peruviz, Columbiz et Mexici incolæ (DC. *Prod.* vi. 75), ad sequentes 3–4 reducendæ videntur:

1. *V. oppositifolia*, Lag. (UNXIA, *H. B. et K. l. c. t.* 402; VASQUEZIA, *Philippi, Fl. Atacam.* 31, *t. 5 exic. et descr.*), herba diffusa, foliis inferioribus oppositis, superioribus nunc fere omnibus alternis, capitulis parvis, ligulis brevissimis, achæniis lævibus 3-quetris marginibus prominentibus at non alatis; 2. *V. pratensis* (UNXIA, *H. B. et K. l. c. t.* 401; CHLAMYSPERMA, *Less. Syn. Comp.* 256, DC. *Prod.* vi. 75, *Walp. Rep.* ii. 637, *Hook. et Arn. Bot. Beech. t.* 64), foliis plerisque oppositis integris incisive, capitulis adhuc minoribus, ligulis brevissimis, achæniis disci 3-quetris lævibus tuberculatisve, radii marginibus sæpe (nec semper) alatis inflexis cyathiformibus; 3. *V. chrysanthemoides*, A. Gr., *Walp. Ann.* v. 248; herba erecta, præter paniculam simplex, foliis omnibus alternis, capitulis majoribus ligulis explanatis, achæniis leviter 3–4-gonis costato-striatis. *V. titicacensis*, *Walp. Rep.* vi. 208, nobis ignota, est verisimiliter species quarta.

475. *Florestina*, Cass. in *Bull. Philom.* 1815; *Dict.* xvii. 155, *t.* 86.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis obovatis cuneatisve subæqualibus apice scarioso-marginatis coloratis. Receptaculum parvum, planum, nudum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi auriculis acutiusculis sagittatæ. Styli fl. ♀ rami appendice longa subulata hirta superati. Achænia linearia cuneata, subteretia, 4–5-costata. Pappus e paleis 8–10-brevibus latis obtusis retusive hyalinis.—Herbæ annuæ, erectæ, duræ, cano-pubescentes v. glabræ. Folia alterna, pedatim v. pinnatim 3–7-partita v. summa integra. Capitula parvula, in panicula corymbosa numerosa. Corollæ albidæ v. purpurascentes. Achænia hirta v. glabrata.

Species 2, regionis Mexicanæ incolæ. DC. *Prod.* v. 655.

476. *Palafoxia*, Lag. *Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov.* 26. (Paleolaria, Cass. in *Bull. Philom.* 1816; *Dict.* xxxvii. 256.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus v. sæpius radio deficiente homogama. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis 1–2-seriatis angustis herbaceis apice membranaceis acuminatis v. rarius a basi membranaceis obtusis subæqualibus v. exterioribus paucis brevibus. Receptaculum parvum, planum, nudum v. vix foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, tubo tenui, lamina lata 3-fida v. irregulari; ♀ regulares, tubo tenui, limbo campanulato profunde 5-fido v. 5-partito. Antheræ basi obtusæ integræ v. emarginatæ. Styli fl. ♀ rami basi breviter stigmatosi, in appendices longas subulatas hirsutas vix acutas desinentes. Achænia linearia, acutangula. Pappus e paleis ∞ nunc omnibus lanceolatis acutis aristatisve medio induratis margine hyalinis denticulatis lacerisve, nunc in radio rarius omnibus brevioribus obtusis truncatisve vix mucronatis.—Herbæ erectæ, basi rarius frutescentes, scabro-pubescentes, superne sæpius glandulosæ. Folia alterna v. inferiora opposita, angusta, integerrima. Capitula parvula v. mediocria, laxè corymboso-paniculata. Corollæ albæ carnes v. purpureæ. Achænia glabra v. hirtella.

Species 6, regionis Mexicanæ et Floridæ incolæ. DC. *Prod.* v. 124. *Walp. Rep.* ii. 949; *Ann.* v. 161. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* viii. 291. Cav. *l. c. Pl. t.* 205 (*Ageratum*). Bart. *Fl. Amer. Sept. t.* 46 (*Stevia*). Bot. Mag. t. 2132, 5549. Hook. *l. c. Pl. t.* 148.

Genus pluribus notis *Eupatoriaceis* accedit, affinitatem tamen majorem cum *Helenioideis* demonstrat *P. Hookeriana*, Torr. et Gr., capitulis heterogamis.

POLYPTERIS, Nutt. *Gen. Pl. N. Amer.* ii. 139 non DC. (quæ *Gaillardie* sp.), est *P. integrifolia*, Torr. et Gr., species Florida, a cæteris diversa involucri bracteis latis membranaceis obtusis additis nonnullis exterioribus patentibus.

477. **Rigiopappus**, *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vi. 548. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum anguste sub-turbinato-campanulatum, bracteis 1-2-seriatis angustis herbaceis parum inaequalibus. Receptaculum parvum, planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina parva patente; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo elongato vix ampliato apice breviter 3-4-fido. Antheræ basi obtusæ subintegre. Styli fl. ♀ rami breves, appendicibus subulatis superati. Achænia linearia, angulata. Pappus e paleis 4-5 rigidis subcorneis lævibus immarginatis. — Herba annua, erecta, ramosa, gracilis, pilosula. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula parvula, ad apices ramorum solitaria. Achænia rugosula v. lævia, glabra v. parce hirsutula.

Species 1, Americæ borealis occidentalis incolæ. Genus *Palaforia* valde affine.

478. **Pericome**, *A. Gray, Pl. Wright.* ii. 81. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis linearibus æqualibus carinatis plus minus in capsulam connatis. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina parva patente; ♂ tubulosæ, limbo cylindræo apice breviter 4-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♀ rami elongati, in appendices acutas desinentes. Achænia oblongo-linearia, a latere plano-compressa, ciliato-marginata. Pappus minimus, coroni-formis v. cupulatus, ciliato-lacerus v. fere ad basin divisus, exaristatus. — Herba glabræ v. scabriusculæ. Folia opposita v. superiora alterna, petiolata, ovata hastata v. triangularia, acuminata. Capitula mediocria v. parva, confertim corymbosa v. laxè paniculata. Achænia præter cilia marginalia glabra v. pilis minutis conspersa.

Species 2 regionis Mexicane incolæ. In specie typica Grayi, *Walp. Ann.* v. 191, capitula mediocria homogama. *Galinsoglossa*, *Sch. Bip. in Sam. Bot. Her.* 316, est species altera, capitulis parvis radiatis.

479. **Galeana**, *Llave et Lex. Nov. Veg. Descr.* i. 12. Capitula heterogama, radiata, floribus radii (3) ♀ fertilibus, disci (ad 5) ♂. Involucri bracteæ 5, æquales, carinatæ. Receptaculum nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, brevissimæ, 2-fidæ, ♂ regulares, tubulosæ, 5-dentatæ. Antheræ . . . Stylus . . . Achænia radii concava, margine subdentata, disci præmatica, omnia calva. — Herba procumbens, dichotome ramosa, glabra. Folia opposita, succulenta, hastata v. sagittata. Capitula parva, alia ad apices ramorum subracemosa, breviter pedunculata, alia in dichotomiis solitaria longeque pedunculata. Corollæ flavæ. (*Char. — Llave*.)

Species 1, Mexicana, nobis ignota. *DC. Prod.* vii. 257. Genus evidenter *Pericome* affine, nisi cum illo sub nomine *Llaveano* jungendum.

480. **Amblyopappus**, *Hook et Arn. in Hook. Journ. Bot.* iii. 321. (*Aromia*, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 395. *Infantea*, *Remy in C. Gay, Fl. Chil.* iv. 257, t. 48.) Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis (4-6) latissimis obtusis membranaceis subæqualibus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ tubulosæ, stylo brevioribus, dentibus 2-3 minus connatis, ♂ regulares, tubo brevissimo, limbo campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ breves, basi obtusæ emarginatæ. Styli rami lineares, apicem versus dilatati, apice subtruncati pænicillati. Achænia oblongo-cuneata, 4-5-angulata, basi attenuata. Pappus e paleis 8-10 oblongis obtusis scariosis subæqualibus. — Herba annua, pumila, erecta, corymboso-ramosissima, glabra v. vix puberula. Folia alterna, linearia, integra v. paucilobata. Capitula parva, breviter pedunculata, numerosa, corymboso-paniculata. Corollæ (flavæ?) pappum brevem vix excedentes. Achænia glabra v. vix pilosula.

Species 1, Chilensis. *Walp. Rep.* ii. 626 et vi. 210 (*Aromia*); *Ann.* ii. 876 (*Infantea*). Genus a Nuttallio ad *Anthemides* relatum et cum is (*Cotuleis*) floribus & aliis, que notis convenit, affinitas tamen major, uti monuit *A. Gray*, cum *Helenioides*. *Schultz Bip.* cum *Schubertia*, *A. Gray* cum *Bahia* jungit, ab utroque genere tamen satis distinctum videtur.

481. *Thymopsis*, Benth. gen. nov.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis discique ♂ fertilibus. Involucri bracteæ paucæ, parum inæquales, sub-2-seriatæ, exteriores herbacææ hispida, interiores membranaceæ. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ tenues, stylo breviores, minute 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 4-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami appendicibus brevibus acutis terminati. Achænia anguste oblonga, subteretia, tenuiter striata, basin versus attenuata. Pappus e paleis co obtusis ciliolatis ultra medium in cupulam longiusculam connatis v. rarius hinc inde discretis.—Herba diffusa, hispida. Folia opposita, integra v. sinuata. Capitula parva, terminalia v. in axillis superioribus subsessilia. Achænia glabra, nigricantia.

Species 1, ins. Culæ incola, *T. Wrightii*, Benth., *Tetranthus thymoides*, Griseb. Cat. Pl. Cub. 286, planta habitu floribus achæniis pappoque a *Tetrantho* longe diversa.

482. *Microspermum*, Lag. Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nov. 25. (Miradoria, Sch. Bip. in Comp. Mex. Liebm. ined.)—Capitula (heterogama?) radiatiformia, floribus omnibus ♂ fertilibus, radii disco majoribus. Involucrum hemisphæricum, bracteis 1-2-seriatis subæqualibus angustis herbaceis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ omnes 5-meræ, tubo tereti, radii limbo valde aucto, lobis 3 exterioribus maximis, 2 interioribus minimis; disci regulares, limbo campanulato. Antheræ breves, basi truncatæ, integræ. Styli rami in appendices subulatas acutiusculas desinentes. Achænia oblonga, 4-angulata, calva (v. aristis 1-2 coronata?).—Herba tenuis, decumbens, basi radicans, parce pilosula. Folia opposita, petiolata, dentata. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum solitaria, pedunculata.

Species 1 (v. 2?), Mexicana. DC. Prod. vii. 259. Characterem deducimus a *M. debili*, Benth. Pl. Hartw. 64 (*Miradoria Sartorii*, Sch. Bip.), quæ forte eadem ac *M. nummulariæfolia*, Lag., etsi auctor pappum 1-2-aristatum (*Peritylis*?) descripsit.

483. *Sartwellia*, A. Gray, Pl. Wright. i. 122, t. 6.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum anguste campanulatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus concavis achænia radii foveantibus. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina parva patente ovata integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati, penicillati. Achænia oblongo-linearia, haud compressa, 10-costata. Pappus cupulatus, fimbriatus, denticulatus, in disco longiusculus, in radio brevissimus.—Herba duriuscula, erecta, ramosa, glabra. Folia opposita, linearia, filiformia, integerrima. Capitula minima, numerosa, ad apices ramorum dense corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia nigricantia, glabra v. vix minute pilosula.

Species 1, regionis Mexicanæ incola. Walp. Ann. v. 231.

484. *Flaveria*, Juss. Gen. Pl. 186. (Vermifuga, Ruiz. et Pav. Prod. Fl. Per. 114, t. 24.)—Capitula heterogama, flore 1 ♀ paucisque ♂, v. homogama floribus paucis ♂, v. ad florem unicum ♀ v. ♂ reducta, floribus omnibus fertilibus. Involucri bracteæ 2-4, elongatæ, subæquales, additis interdum 1-2 exterioribus parvis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina parva integra vix stylum superante v. eo brevior; ♂ regulares, tubulosæ, limbo turbinato-campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia oblonga, costis 8-10 elevatis percursa, inter costas lævia, apice obtusa, calva.—Herbæ glabræ v. minute puberulæ, sæpe flavicantes. Folia opposita, angusta, integra v. dentata. Capitula angusta, sessilia, secunda, in cymas densas conferta, cymis nunc corymboso-paniculatis v. ad apices ramorum solitariis, nunc ad dihotomias apicesque caulium densissime glomeratis, foliis, floralibus nonnullis involucriis. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species nobis notæ 7, quarum 6 Americæ calidioris a Chile usque ad Mexicum Floridamque incolæ, 1 Australiana, a specie Americana vulgatiore parum distincta. DC. Prod. v. 635. Walp. Ann. ii. 870. Benth. Fl. Austral. iii. 546. Cav. Ic. Pl. t. 4 et 223 (*Milleria*). Bot. Mag. t. 2400.

Broteria, Spreng. in *Schrad. Journ. Bot.* ii. 186, t. 5, non Cav. (*Broteria*, DC *Prod* v 635; *Nat. Encuboria*, Willd. *Sp. Pl.* iii. 2393), a *Flaveria* non separanda videtur, di. ert capitulis 1-2-floris densius glomeratis.

485. *Caliscus*, E. Mey. in DC. *Prod.* vii. 254.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, demum cylindraceum, bracteis 1-seriatis ultra medium in cupulam 8-10-lobam connatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra; ♂ regulares, tubo tenui, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusae, integre. Styli fil. ♂ rami apice truncati, penicillati. Achænia linearia, angulato-teretia, 10-12-costata. Pappus ex aristis tot quot costæ et cum eis continuus minute barbellatis demum leviter paleaceo-dilatatis.—Herba paludosa, glabra. Folia alterna, basi appendicibus membranaceis amplexicaulia, integerrima. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum pedunculata, mox oppositifolia.

Species 1, Africæ australis incola. *Horn et Sond. Fl. Cap.* iii. 134.

486. *Porophyllum*, Vaill. ex Linn. *Hort. Cliff* 494. (*Kleinia*, Jacq. *Sturp. Amer.* 215, t. 127 non Linn.)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum v. anguste campanulatum, bracteis paucis (5-8) oblongis linearibus æqualibus liberis v. basi connatis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubo gracili sæpe filiformi, limbo anguste campanulato 5-fido. Antheræ basi integre. Styli rami in appendices longas subulatas hirtas desinentes. Achænia linearia, multistriata, apice sæpe contracta. Pappus e setis copiosis 1-2 seriatis tenuibus scabris v. barbellatis. Herbe basi interdum frutescentes, glabræ, sæpe glaucæ, glandulis oleaginis ad involucria interdumque ad folia conspersæ. Folia alterna v. inferiora rarius opposita, integerrima v. repando-serrata. Capitula nunc elongata, nunc parvula, pedunculata, solitaria v. laxè corymbosa. Corollæ purpureæ v. flavæ. Achænia pilosula.

Species descriptæ 24, verisimiliter ad 15 reducendæ. Americæ calidioris a Bonaria usque ad Mexicanum incolis. DC *Prod.* v 648 (excl. sect. 2 et 3 ad *Gynuram* referendis). Walp. *Rep.* ii. 624, vi. 774, 772, *Ann.* i. 874, v. 231. H. B. et K. *Nat. trec. et Sp.* t. 356 (*Kleinia*). Cav. *Ic.* t. 222 et 257 (*Cacalia*). Lam. *Ill.* t. 673, f. 4 (*Cacalia*).

Porophyllum asiatica sect. *Cusimbua* et *Kyana* DC *Prod* v 650 ad *Gynuram* referenda sunt.

487. *Lescaillea*, Griseb. *Cat. Pl. Cub.* 156.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum anguste campanulatum, bracteis paucis (5-8) oblongis æqualibus liberis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubo brevissimo, limbo ampliato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integre. Styli rami elongati, subteretes, apice obtusiusculi. Achænia cylindracea (v. 5 angulata) et striata. Pappi setæ sub-1-seriatæ, sat copiosæ, serrulato-barbellatæ. Suffrutex opposito v. subfasciculatim ramosus, fere ephedraformis, glaber, foliis omnibus ad squamas minimas oppositas distantes reductis. Capitula parvula, ad apices ramorum longe pedunculata. Involucri bractearum dorso glandula magna oleosa notatæ. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, ins. Cubæ incola. Genus *Porophyllum* affine videtur et si stylus potius *Hymenatheri* et corolla *Schizotrichæ*.

488. *Adenophyllum*, Pers. *Syn. Pl.* ii 458. (Willdenowia, *Cat. Ic. Pl.* i. 61, t. 89, non Thunb. Schlechtendahlia, Willd. *Sp. Pl.* iii. 2125. Bobera, Less. *Syn. Comp.* 237 non Willd.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. rarius radio deiciente homogama. Involucrum cylindraceo- v. turbato campanulatum, duplex, bracteis interioribus subæqualibus liberis v. basi breviter concretis, exterioribus 1-2 seriatis brevibus angustis. Receptaculum parvum, alveolatum, sæpe umbrelliforme. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra. ♂ regulares, anguste tubulosæ, limbo parum ampliato profunde 5-fido. Antheræ basi auriculæ parvis acutis obtusisve sagittata. Styli fil. ♂ rami appendicibus subulatis hirtellis terminati. Achænia angusta, basin

versus attenuata, subteretia, 20-costata. Pappus duplex, exterioris paleis ∞ brevioribus truncatis v. rarius longe setiferis, interioris aristis elongatis paucis numerosiave integris v. setaceo-divisis sæpe membranaceo-marginatis.—Herbæ annuæ, erectæ, odoratæ, glandulis resinosis paucis magnis præsertim ad folia et involucra conspersæ. Folia opposita v. alterna, pinnatisecta. Capitula longe pedunculata. Achænia glabra v. pilosa.

Species 3, regionis Mexicanæ incolæ. DC. Prod. v. 638. Walp. Ann. v. 231.

LEBETINA, Cass. Dict. xxv. 394, DC. Prod. v. 639, ab A. Grayio rite cum *Adenophyllo* jungitur, etsi a cæteris speciebus differat pappi utriusque aristis infra medium in setas elongatas more *Dysodiæ* divisis; paleæ exteriores sæpius paucæ sunt et interdum integræ, et jam in *A. coccineo* et *A. Wrightii* aristæ interiores sæpe 3-fidæ sunt. *Pteronia Porophyllum*, Cav. Ic. Pl. t. 225 (*Dysodia*, Lag.), cui specimina Bourgeana n. 1209 referimus, differt radio minimo v. nullo et pappo adhuc longiore ei *Dysodiæ* similiore, nec diverso nisi paleis 15–20 plus minus distincte 2-seriatis.

489. **Nicolettia**, A. Gray, Pl. Wright. i. 119, t. 8.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing 1-seriatis discique \varnothing fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis membranaceis subæqualibus liberis, additis 1–2 exterioribus minoribus. Receptaculum convexum subconicum, nudum. Corollæ \varnothing ligulatæ, lamina patente integra; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo elongato vix ampliato apice brevissime 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ. Styli fl. \varnothing rami appendicibus longis subulatis hirtis terminati. Achænia linearia, subteretia, striata. Pappus duplex, interioris paleis 5 hyalinis aristatis, exterioris setis ∞ tenuibus.—Herbæ nanæ, rigidulæ, glabræ, glandulis grossis præsertim ad folia et involucra conspersæ. Folia pleraque alterna, pinnatisecta. Capitula pro planta majuscula, ad apices ramorum breviter pedunculata. Achænia pilosula.

Species 2, regionis Mexicanæ incolæ. Walp. Ann. i. 416; v. 233. Genus a sequentibus pappo duplici distinguitur, ab *Adenophyllo* pappi paleis intra nec extra setas sitis.

490. **Dysodia**, Cav. in Ann. Cienc. Nat. vi. 334, ex DC. (Dyssodia); (Boebera, Willd. Sp. Pl. iii. 2125).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing 1-seriatis discique \varnothing fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum cylindraceum campanulatum v. fere hemisphæricum, bracteis 1-seriatis subæqualibus rigide membranaceis liberis v. basi concretis, additis sæpius nonnullis exterioribus minoribus angustis. Receptaculum subplanum, breviter fimbriiferum. Corollæ \varnothing ligulatæ, lamina integra nunc patente nunc involucri brevior; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo vix v. non ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. minute 2-dentatæ. Styli fl. \varnothing rami appendice hirtella acuta brevi v. elongata superati. Achænia lineari-obconica, 3–5-gona, tenuiter ∞ -striata. Pappi paleæ (10) setacæ, infra medium setaceo- ∞ -partitæ.—Herbæ erectæ v. diffusæ, glabræ v. pubescentes, glandulis magnis oleosis ad involucra rarius ad folia conspersæ. Folia opposita v. alterna, plus minus pinnatim dissecta. Capitula parvula mediocria v. rarius majuscula, pedunculata. Achænia pilosa.

Species ad 10, Mexici et Americæ centralis incolæ. DC. Prod. v. 639 (excl. sect. *Eudysodea* et *Aciphylo*). Walp. Rep. ii. 987; vi. 171; Ann. v. 232. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 163. Vent. Jard. Cels. t. 36 (*Tagetes*). Cav. Ic. Pl. t. 212 (*Aster*). Bot. Reg. t. 1602 (*Babera*).

CLOMENOCOMA, Cass. Dict. ix. 416, DC. Prod. v. 641 (*Asteris* sp. Reliq. Houst. t. 18), eadem videtur ac *Dysodia appendiculata*, Lag., species grandiflora, involucri bracteis exterioribus quam in cæteris speciebus magis evolutis, styli ramis longioribus brevius appendiculatis.

COMACLINIUM, Scheidw. et Planch. in Fl. des Serres, t. 756, est *Clomenocoma montana*, Benth., Walp. Rep. ii. 623; vi. 172, Field. Sert. Pl. t. 37, verisimiliter eadem ac *Dysodia grandiflora*, DC., stylo ei *D. appendiculata* simili. *Dysodiæ* sect. *Eudysodeam*, DC., ad *Adenophyllum* referimus, *Aciphyllum* ad *Hymenatherum*.

491. **Syncephalanthus**, Bartl. Ind. Sem. Hort. Gett. 1836, ex Linnæa xii. Litt. Ber. 80.—Capitula ∞ (6–8) subsessilia, in glomerulum capituliformem exinvolucratum radiatum aggregata, centrale homogamum discoideum, periphærialia heterogama floribus 1–2 exterioribus radiantibus \varnothing discique \varnothing fertilibus. Involucra (propria) campanulata, bracteis interioribus rigide membranaceis subæqualibus alte connatis, exterioribus 1–3 bre-

vibus linearibus. Receptaculum parvum, convexum v. conicum, brevissime fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosae, limbo elongato parum ampliato apice brevissime 5-lobis. Antherae basi subintegre. Styli 2 ♂ rami tenues, apice truncato-dilatati penicillati. Achænia linear-obconica, saepe angulata, minute striata, callo basilari subgloboso imposita. Pappus e paleis 15-20 1-seriatis supra medium in setas ∞ fissis. — Herba annua, anthemioidea, primo intuitu *Dysodia incana* DC similima, glandulis conspersa. Folia alterna, pinnatisecta, segmentis dentatis. Capitulorum glomeruli magnitudine et forma capitulorum simplicium *Dysodia incana*, ad apices ramorum pedunculati. Corollæ aurantiacæ. Achænia pilosa.

Species 1, Mexici et Americæ centralis incola. DC *Prod.* vii, 262. Genus pappo corollis et stylo *Hymenatheri*, habitu *Dysodia*, ab utroque glomerulis capituliformibus differt.

492. **Schizotrichia**, Benth. *gen. nov.* Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis sub-1-seriatis (6-8) subæqualibus membranaceis, additis interdum 1-2 exterioribus minoribus. Receptaculum parvum, planum, brevissime fimbriiferum. Corollæ omnes tubulosae tenuesque, ♀ limbo vix ampliato apice 3-4-dentato, ♂ limbo latiore apice breviter 5-fido. Antherae basi integre. Styli 2 ♂ rami longiusculi, apice capitato-truncati penicillati. Achænia linear-obconica, subteretia, ∞-striata. Pappi paleae (ad 20) supra basin breviter integram in setas tenues longiusculus divise. Frutex villosulus. Folia opposita, petiolata, ovata, crenulata, indivisa. Capitula parvula, pedunculata, in paniculam terminalem foliatam disposita. Glandulae oleosae magnae dorsales ad bracteis involucri, ad folia rariores. Achænia pilosa.

Species 1, Peruviana, *S. eupatorioides*, Benth. e Chachapoyas, *Matthews*. Genus involucri *Prophylo*, pappo *Dysodia*, affinis, ab utroque differt stylo et habitu. Hic potius *Eupatorium* refert.

493. **Hymenatherum**, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xxii, 313. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum rarius ovoideum v. cylindraceum, bracteis interioribus 1-seriatis subæqualibus alte connatis rigide membranaceis, exterioribus paucis angustis brevibus v. 0. Receptaculum planum, nudum v. brevissime fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosae, limbo vix ampliato apice 5-fido. Antherae basi subintegre. Styli 2 ♂ rami breves v. elongati, apice obtusi v. truncati haud v. vix appendiculati. Achænia linear-obconica, ∞-striata. Pappus e paleis 10-20 liberis 1-seriatis tenuiter setaceo-aristatis v. alternis abbreviatis exaristatis integris v. infra medium breviter setaceo-ciliatis v. rarius omnibus exaristatis apice denticulatis. — Herba annua v. perennes, basi interdum frutescentes, erectae v. diffusae, saepius humiles, glabrae v. in specie unica dense lanatae, glandulis resinosis magnis ad involucrum rarius ad folia conspersae. Folia opposita v. alterna, pinnatim dissecta v. integra. Capitula parva v. mediocria, pedunculata v. rarius sessilia. Corollæ (an saepe?) flavae v. aurantiacae. Achænia glabra v. pilosa.

Species 14 regionis Mexicanae et Cantonicæ incola, una etiam in America australi extra-tropica obvia, DC. *Prod.* v, 612, v. 292. *Walp. Rep.* vi, 172, *Ann.* ii, 872, v. 239. Genus *Dysodia* affinis, differt involucri, pappo simplici et styli rami (an saepe?) exappendiculatis.

ACIPHYLLÆ, A. Gray, *Pl. Fend.* vi, *Walp. Ann.* ii, 871, a DC ad *Dysodiam*, rectius ab A. Grayo, *Pl. Wright* i, 115, ad *Hymenatherum* refertur. Pappus fere *Dysodia*, sed involucri bract. & interiores connatae et caulibus lanula *Hymenatheri*. Styl. rami apice penicillati, vix brevissime appendiculati.

GNAPHALOPSIS, DC. *Prod.* vi, 258, est *H. gnaphalopsis*, A. Gr., species rudimento dense lanoso *Fruginearum insignis*, sed characteres omnino *Hymenatheri*.

Species Mexicanae (*Griseb.* l. 2040) characteribus omnino *Hymenatheri*, folia fort. indivisa lanceolataque et involucrum cylindraceum *Tagetis*.

494. **Thymophyllum**, Lag. *Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. et Sp. Nor.* 25 (*Thymophylla*). — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis subæqualibus alte

connatis, additis exterioribus paucis parvis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami tenues, apice obtusi v. brevissime appendiculati. Achænia linearia, basi attenuata, subteretia, striata. Pappus e paleis ∞ (5–8 rarius usque ad 12) brevibus latis truncatis distinctis v. plus minus in cupulam connatis. — Suffrutices humiles, tomentosi, ramosissimi, glandulis magnis oleosis hinc inde præsertim in inflorescentiam conspersi. Folia opposita, fere setacea, brevia. Capitula parva, ad apices ramorum solitaria, pedunculis elongatis fere filiformibus. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 3, regionis Mexicanæ incolæ. *DC. Prod.* v. 647. *Walp. Ann.* ii. 873.

LOWELLIA, A. Gray, *Pl. Fendl.* 89, *Walp. Ann.* ii. 872, ab auctore a *Thymophyllis* discoideis distincta fuit ob capitula radiata, at serius, *Pl. Wright* i. 118, ad *Thymophyllum* reducenda existimatur, nam *T. Greggii*, A. Gray, l. c. 119, t. 7, variat capitulis discoideis v. radiatis. Nostra tamen sententia *Lowellia* habitu foliis alternis pinnatifidis et pappi paleis ∞ (10–11 invenimus) distinctis apice denticulatis potius cum *Hymenatheris* jungenda videtur. Cæterum *Thymophyllum* vix generice a *Hymenathero* separandum est.

495. *Adenopappus*, Benth. *Pl. Hartw.* 41. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis æqualibus alte connatis, exterioribus 0. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 2–3 crenata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami elongati, apice obtusi subtruncati. Achænia linearia, dentibus 5 brevissimis glanduliformibus ex annulo parum prominente coronata, cæterum epapposa. — Herba erecta, elata, ramosa, glabra. Folia opposita, basi in vaginam connata, lanceolata, serrulata, crebre glandulosa. Capitula majuscula fere *Tagetis erectæ*, pedunculo superne incrassato, terminalia, pauca v. laxè subcorymbosa. Corollæ aurantiacæ? Achænia glabra.

Species 1, Americæ centralis incola. *Walp. Rep.* vi. 174.

496. *Tagetes*, Linn. *Gen.* n. 964. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis solitarii discique ♂ fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum cylindraceum, bracteis 1-seriatis æqualibus alte connatis, addito rarius exteriore unico minimo. Receptaculum planum, sæpius parvum, nudum v. leviter alveolato-fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina integra v. 2-loba, nunc majuscula patente, nunc involucri brevioris; ♂ regulares, tubulosæ, limbo sæpius ampliato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami tenues, nunc truncati penicillati, nunc breviter appendiculati. Achænia linearia, basi attenuata, compressa v. angulata, vix striata, callo basilari conspicuo. Pappi paleæ paucae (sæpius 5–6), in diversis speciebus v. etiam in eodem achænio heteromorphæ, sæpius brevissime ciliato-serrulatæ, aliæ in aristam productæ, aliæ breves truncatæ, liberæ v. varie inter se connatæ. — Herbæ erectæ ramosæque v. diffusæ, glabræ, glandulis oleosis præsertim in involucri foliisque notatæ. Folia opposita, pinnatim dissecta v. rarius indivisa serrulata. Capitula parva mediocria v. magna, longe pedunculata v. dense corymbosa. Corollæ flavæ v. aurantiacæ. Achænia glabra v. pilosa.

Species ad 20, ab auctoribus inordinate multiplicatæ et sæpe difficillime limitandæ, Americæ calidioris a Bonaria et Bolivia usque ad Mexicum incolæ, quarum 2–3 in hortis diu cultæ nunc in variis regionibus inquilinæ. *DC. Prod.* v. 643; vii. 292. *Walp. Rep.* ii. 624; vi. 173; *Ann.* i. 415; ii. 873; v. 233. *Jacq. f. Ecl.* t. 80. *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin.* ii. t. 73. *Cav. Ic.* t. 169, 264, 352. *Andr. Bot. Rep.* t. 359. *Bot. Mag.* t. 150, 740, 2045, 3830. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 141, 151, et ser. 2. t. 35.

SOLENOTHECA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2. vii. 375, est *T. tenuifolia*, Cav., v. species ei valde affinis.

DIGLOSSUS, Cass. in *Bull. Philom.* 1817; *Dict.* xiii. 241, est *T. glandulifera* Schranck, ligulis 2–3 parvis. ENALCIDA, Cass. in *Bull. Philom.* 1819; *Dict.* xiv. 443, est *T. coronopifolia*, Willd., ligulis minimis involucrum haud excedentibus.

497. *Chrysactinia*, A. Gray, *Pl. Fendl.* 93.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis linearibus aequalibus liberis, additis interdum 1-2 exterioribus paulo brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra v. 2-dentata; ♀ regulares, tubulosæ limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ. Styli fl. ♀ rami longi, lineares, complanati, appendicibus brevissimis acutis terminati. Achænia linearia, subangulata, multistriata. Pappus e setis ac 1-seriatis tenuibus sordidis scabro-ciliolatis.—Suffrutex (v. fruticulus) ramosissimus, glaber, glandulis oleosis conspersus. Folia alterna, conferta, breviter linearia, integerrima, crassiuscula. Capitula mediocria, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia pilosula.

Species 1, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* ii 873.

498. *Pectis*, Linn. *Gen.* n 963.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum v. campanulatum, bracteis 1-seriatis aequalibus liberis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina parva angustave patente integra v. 3-dentata; ♀ tubulosæ, limbo ampliato breviter aequaliterque v. inaequaliter 5-fido. Antheræ basi obtusæ subintegre. Stylus fl. ♀ elongatus, tenuis, hirtellus, ramis brevissimis obtusis. Achænia linearia, subangulata, tenuiter multistriata. Pappus e setis paucis copiosisve in radio quam in disco sæpius paucioribus tenuibus rigidis v. basi paleaceo-dilatatis, additis interdum squamellis brevibus, v. rarius e squamellis solis constans.—Herbæ annuæ v. perennes, nunc diffusæ v. prostratæ, nunc erectæ gracilesque glabræ, glandulis oleosis præsertim in involucri conspersæ. Folia opposita, angusta, basin versus utroque margine setis paucis ciliata v. rariissime nuberba. Capitula parva v. mediocria, sæpius angusta, graciliter pedunculata v. sessilia, solitaria v. corymbosa. Corollæ flavæ (v. albidæ). Achænia sæpius pilosula.

Species novimus ad 40, nonnullæ tamen quondam limites revidendæ, Americæ calidioris a Brasilia Bolivique usque ad regionem Mexicanam incolæ. *DC. Prod.* v 98 ad 103 (*Eupetisides* omnes). *Walp. Rep.* vi 104, *Ann.* ii 812, v 147. *Cav. Ic.* t 324. *Lam. Ill.* t 664. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv t 392, 393. *V. Hal. in Fl. des Jard.* iv 33 cum ic.

Genus habitu et stylo brevissimo limbo facillime distinctum. Setæ basales foliorum in sola *P. imberbi*, A. Gr., desunt, et in hac etiam limbo inde una alterave observatur. Pappus tamen miro modo de specie in speciem variat, in radio et disco sæpe diversus nec semper constans in eadem specie, et genera a Lessing, Candolle aliisque proposita iterum conjunguntur ab A. Gray et Schultze Bipontino. A. Gray in *Pl. Wright* i 83 sectiones sequentes proposuit.

1 *Pectidium*, pappi setis 1-seriatisve paucis rigidis levibus.—*PECTIDIUM*, Less. in *Linnæa*, vi 706. *DC. Prod.* v 98.

2 *Pectulopsis*, pappi squamellis brevibus cum v. absque setis paucis tenuibus sursum scabris.—*PECTULOPSIS*, *DC. Prod.* v 98.

3 *Heteropectis*, pappi squamellis brevibus paucis cum setis paucis retrorsum scabris.—*ANALIS* v.

4 *Eupetis*, pappi setis sæpius paucis nonnullis basin versus plus minus paleaceo-dilatatis.—*CHTHONIA*, *Cass. Det.* ix 173.

5. *Pectotheca*, pappi setis 2-3-seriatis omnibus tenuibus scabris, exterioribus sæpius brevioribus.—*CRYPTOPETALON*, *Cass. Det.* xii 123? *Lorentea* et *Picturis* sp. *DC.* aliorumque.

6 *Lorentea*, pappi setis 2-seriatis exterioribus v. plerisque basin versus plus minus paleaceo-dilatatis.—*LORENTIA*, *Lam. Elench.* 14 *Hort. Matr. Gen. et Sp.* Nov. 28. *DC. Prod.* v 101. *Walp. Rep.* vi 104. *Ann.* i 392, v 147.

Species tamen plurimæ inter sectiones 3 ultimas aliquæ sunt et omnibus sedulo examinatis forte divisio melior conficienda erit. Synonymum specierum etiam valde confusum est. *P. tohuwana*, Benth. *Pl. Hartw.* non Hook. et Arn., est *P. diffusa*, Hook. et Arn., *P. arcuaria*, Benth. (*Chenopodiscus* *Prunella* in *Ann. Sc. Nat.* ser. 4. ix 36). *P. diffusa* longe diversa, eadem est ac *P. multiflorescens*, Sch. Bp. a *Lorentea multijlorescens*, DC., certe diversa. *P. filipes*, A. Gr., sed *P. tohuwana*, Hook. et Arn., verum referenda videtur. *P. Scammanii*, Sch. Bp. in *Scem. Bot. Her.* 309, est *Oxyppappus scaber*, Benth., genus styli tubulo et glandularum absente a *Pectide* longe diversum.

499. *Clappia*, A. Gray in Torr. Bot. Emor. Exped. 93.—Capitula heterogama, radiata; floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis lineatis apice membranaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexum, setis longis fimbriatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina integra v. 3-dentata patente; ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato v. anguste campanulato semi-5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, appendicula triangulari superati. Achænia lineari-cuneata, 10-costata. Pappus e setis simplicibus barbellatis basi subpaleaceis v. e paleis angustis in setas ∞ fissis 1-seriatis. —Herbæ (v. suffrutices?) ramosæ, glabræ. Folia alterna, integra v. pinnatisecta. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria. Corollæ flavæ? v. aurantiacæ. Achænia glabra v. vix pilosula.

Species 2, regionis Mexicanæ incolæ. Specimina nostra speciei typicæ (*C. suædæfolia*, Torr., Benth., in Hook. Ic. Pl. t. 1105) haud bona, folia ostendunt anguste linearia, carnosula, integra v. pinnatifida 3-5-secta; capitula parvula; pappi setas indivisas, basi rigidulas, inæquales, barbellatas. In *C. aurantiaca*, Benth. l. c. t. 1104, folia 3-5-secta, segmentis latis petiolatis serratis; flores majores; pappi paleæ angustæ, scarioso-marginatæ, in setas 3-5 divisæ. Genus hinc *Tagetinis* illinc *Senecionideis* affine, a prioribus differt absentia glandularum, habitu tamen petiolis in una saltem specie basi rigide ciliatis et pappo plus minus paleaceo prioribus propius accedit quam *Senecionideis*.

500. *Cephalophora*, Cav. Ic. vi. 79, t. 599.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum sub-hemisphæricum, bracteis parvis 2-3-seriatis herbaceis angustis patentibus v. demum reflexis. Receptaculum convexum v. hemisphæricum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice 3-5-fida v. dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo amplo oblongo-cylindraceo apice breviter 5-fido, lobis sæpius conniventibus. Antheræ basi auriculis minimis acutis v. mucronatis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami apice dilatato-truncati, penicillati. Achænia turbinata, dense sericeo-villosa. Pappus e paleis 5-8 hyalinis 1-nerviis aristatis. —Herbæ ramosæ, puberulæ, sæpius scabræ, caule basi sæpe indurato sublignoso. Folia alterna, integra grosse paucidentata v. pinnatifida. Capitula præsertim in speciebus homogamis demum subglobosa involucro sub achæniis exterioribus reflexis abscondito, parvula v. mediocria, ad apices ramorum longiuscule pedunculata. Corollæ flavæ v. violacæ, apice sæpius villosulæ punctatæque.

Species 4 v. 5, Americæ australis extratropicæ incolæ. DC. Prod. v. 662. Walp. Rep. ii. 627; Ann. i. 416. Philippi Fl. Atacam. 34, et in Linnaea, xxix. 7, xxxiii. 169. Ex his speciebus 2 (v. ex auctoribus nonnullis 5-6) discoideæ homogamæ (*GRÆMIA*, Hook. Exot. Fl. t. 189); 1 v. 2 radiatæ (*ACTINÆA*, Juss. in Ann. Mus. Par. ii. 425, t. 61; *ACTINELLA*, Pers. Syn. Pl. ii. 469 non Nutt.). In specie ut videtur nova discoidea e Bolivia *Bridges* et serius *Pearce*, involucrum magis conspicuum sed potius *Cephalophora* quam *Actinella*; hujus speciei capitula fructifera nobis desunt, sed defflorata cito conico-globosa evadunt.

501. *Melenium*, Linn. Gen. n. 961.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus v. stylo abortivo neutris, disci ♂ fertilibus. Involucrum latum, bracteis 1-2-seriatis, exterioribus herbaceis angustis parum inæqualibus patentibus v. demum reflexis, interioribus sæpius latioribus membranaceis v. hyalinis nunc parvis v. obsolete. Receptaculum convexum v. demum subglobosum v. oblongum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente sæpius cuneata apice 3-5-loba; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice brevissime 4-5-fido, lobis glanduloso-pilosis. Antheræ basi auriculis parvis sæpius acutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami apice truncato-dilatati. Achænia turbinata, costata, sericeo-villosa v. rarius fere glabra. Pappus e paleis 5-8 hyalinis acuminatis aristatis v. rarius submuticis integris dentatis v. ciliato-laceris. —Herbæ erectæ, scabro-puberulæ glabræ v. apice sericeo-lanatæ. Folia alterna, sæpe decurrentia, integerrima v. grosse paucidentata. Capitula pedunculata, nunc mediocria laxè corymbosa, nunc magna solitaria v. pauca. Corollæ flavæ.

Species ad 18, Americæ borealis et centralis incolæ. DC. Prod. v. 667. Walp. Rep. ii. 628, 990; vi. 180; Ann. v. 237. Torr. Bot. Whipple Exped. 51. A. Gray in Proc. Acad. Philad. 1863,

65, in *Proc. Amer. Acad.* vii. 358. Labill. in *Act. Soc. Hist. Nat. Par.* i. t. 4. Lam. *Journ. Hist. Nat.* ii. t. 35, *Illustr.* t. 688. Jacq. *ic. Rar.* iii. t. 593 (*Rudbeckia*). *Bot. Mag.* t. 3994. *Bot. Reg.* t. 598.

TETRODUS, Cass. *Dict.* iv. 264, 272 (MESODETRA, Raf. *Fl. Lud.* ex DC), est *H. quadridentatum*, Labill., ab *H. autumnalis*, L., corollis disci 4-meris nec 6-meris et pappi paleis abbreviatis distinctum. Characteres tamen ulterius inquirendi.

In *Helenis* typicis flores radii fertiles. LEPTOPODA, Nutt. *Gen. Pl. N. Amer.* ii. 174. DC. *Prod.* v. 653, Walp. *Rep.* ii. 625, 988, species 6 boreali-Americanas (ad 1 reducendas?) includit, floribus radii sterilibus, pappi paleae etiam lacerae nec integre dicuntur, sed alterum etiam integre occurrunt et paleae bidentatae v. lacerae in aliis speciebus observantur, in *Leptopodi brachypoda* flores radii interdum fertiles evadunt. *Leptopodia* habitu nequaquam ab *Helenis* veris distinguuntur.

Actinea integrifolia, H. B. et K. *N. v. Gen. et Sp.* iv. 297 t. 410 (DIGAIDIA, Cass. *Dict.* iv. 270, OXYLEPIA, Benth. *Pl. Hartw.* 87; Walp. *Rep.* vi. 176), est species *Helenis* grandiflora, foliis fere *Scorzonerae*, inflorescentia plus minus sericeo-lanata, *H. Hoopesii* A. Gr. affinis.

AMBLYOLEPIA, DC. *Prod.* v. 667, ab *Helenis* distinguitur receptaculo planiusculo et pappi paleis obtusis muticis, sed in specimenibus nostris receptaculum demum valde elevatum omnino *Helenis*, et paleae obtusae observantur internum in *H. microcephalo*. Habitus *Amblyolepidis* omnino *Helenis* grandiflora refert.

ESTRETIOPSIS, Sch. *Bip. Herb.* est species Mexicana, *Actinea integrifolia*, H. B. et K. valde affinis, sed differre videtur pappi paleis 3-4 tantum.

502. **Gaillardia**, Foug. in *Mem. Acad. Sc. Par.* 1786 ex DC. (*Gaillardia*, Lam. *Dict.* ii. 590; *Illustr.* t. 708. *Calonnea*, Buchor, *Icon.* 1786, t. 126 ex DC. *Virgilia*, Lær. *Dias.* cum ic. ex DC. non Lam.) Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris v. rarius ♀ fertilibusque, disci ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involuerum latum, bracteis sub-3-ariatis basi coriaceis appressis apice herbaceis patentibus reflexisque. Receptaculum convexum v. hemisphaericum, setis elongatis rigidis inter flores onustum. Corollae radii ligulae, lamina patente apice 3-dentata v. 3-fida v. rarius irregulariter aucta; ♀ regulares, tubo tenui, limbo amplo cylindraceo apice breviter 5-fido. Antherae basi auricula brevibus acutis nunc minimis sagittatae. Styli fl. ♂ rami apice pemicillati, appendicibus nunc elongatis hirsutisque nunc brevibus v. fere obsoletis superati. Achænia disci oblonga v. turbinata, dense villosa, radii minora vacua v. rarius perfecta. Pappus e paleis 6-10 hyalinis 1-nervus nervo in aristam producto, in radio saepius minoribus interdum muticis. — Herbae caule erecto basi ramoso saepe duro subligneascente nunc ad caudicem brevissimum reducto, pilis articulatis pubescentes v. villosae. Folia alterna, punctata, integra dentata v. pinnatifida, nunc omnia subradicalia. Capitula majuscula v. magna, pedunculo scapove monocephalo longo aphylo. Corollae flavae v. purpureae, radii saepe bicolores, disci saepissime apice pilis articulatis hirsutae. Achænia pilis longis dense villosa.

Species ad 8, Americae borealis et australis extratropicæ incolæ. DC. *Prod.* v. 651. Walp. *Rep.* ii. 624, 988. *Ann.* ii. 874. *Bot. Mag.* t. 1602, 2940, 3368, 3551. *Bot. Reg.* t. 1186. *Sweet Brit. Fl. Gard.* ser. 2, t. 267. Kn et Weste *Fl. Cub.* t. 27. A. Gray, *Chlor. Bor. Amer.* in *Mem. Amer. Acad.* ser. 2, iii. t. 4.

AGASSIZIA, Gray et Engelm. in *Journ. Bot. Soc. Nat. Hist.* vi. 229, Walp. *Ann.* ii. 874, distincta fuit foliis omnibus radicalibus, scapo longo nudo 1-cephalo, floribus radii irregularibus fertilibus, et stylis fl. ♂ ramis vix v. haud appendiculatis; in specimenibus tamen nonnullis caulex foliaceus elongatur, et in specimenibus Wrightianis n. 236 flores nonnulli radii neutri sunt, ligulis elongatis omnino *Gaillardiae*, stylis fl. ♂ rami in his appendicibus hispidulis superati sunt etsi brevioribus quam in *Gaillardis* typicis.

GUTHRIEA, Spreng. *Syst.* iii. 356, Schlecht *Linnaea*, xi. 4 (CERCOSTYLOS, Less. *Syn. Comp.* 239, DC. *Prod.* v. 660, vii. 293. POLYPTERIS, Less. in *Linnaea*, vi. 218 non Nutt.), species Americae australis extratropicæ, a *Gaillardis* generis boreali-Americanis nequaquam nisi radio saepius deficiente differt, quod etiam in *G. lanceolata* interdum observatur, et varietatem *G. scabiosoidis*, Arn. (v. speciem valde affinem) capitulis radiatis legit H. G. Lorentz prope Cordovam regionis La Plata.

503. **Actinella**, Nutt. *Gen. Pl. N. Amer.* ii. 173, non Pers. (*Picradenia*, Hook. *Fl. Bor. Amer.* i. 317, t. 108; DC. *Prod.* v. 665.)—Capitula heterogama, radiata, floribus

radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus appressis rigidis v. margine membranaceis. Receptaculum hemisphæricum v. conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice 3-dentata v. 3-fida; ♂ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice brevissime 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami apice dilatato-truncati, penicillati. Achænia turbinata, sericeo-villosa. Pappus e paleis 5-12 lanceolatis hyalinis aristatis.—Herbæ perennes v. rarius annuæ, humiles cæspitosæ v. basi ramosæ sublignosæ, glabræ cano-pubescentes v. molliter sublanato-villosæ. Folia alterna v. radicalia, integra v. pinnatim pauciloba. Capitula mediocria magna v. parvula, ad apices ramorum breviter v. longiuscule pedunculata. Corollæ flavæ (rarius albæ?) resinoso-punctatæ.

Species 10, Americæ borealis incolæ. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 381. *Walp. Rep.* vi. 179; *Ann.* ii. 878; v. 236. *Torr. Bot. Whipple Exped.* 51. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vii. 359. *Hook. Ic. Pl.* t. 146 (*Hymenoxys*).

PHILLOZERA, *Buckl. in Proc. Acad. Philad.* 1861, 459, est *A. odorata*, *A. Gr. ex A. Gray in Proc. Acad. Philad.* 1863, 165.

504. *Hymenoxys*, *Cass. Dict.* iv. 278.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum turbinatum v. late campanulatum, bracteis 2-3-seriatis appressis latiusculis siccis v. margine membranaceis, exterioribus parum brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum rarius medio demum conicum, foveolatum v. nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo superne ampliato apice brevissime 5-fido. Antheræ basi emarginatæ, auriculis minutis obtusis. Styli rami apice truncato-dilatati. Achænia turbinata, villosa. Pappus e paleis 5-8 hyalinis acutis aristatisve enerviis v. tenuiter 1-nerviis sæpius inæqualibus.—Herbæ erectæ, ramosæ, pubescentes v. villosæ, habitu *Anthemidearum*. Folia alterna, linearia v. filiformia, dissecta v. rarius integra. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ.

Species nobis notæ 4, Americæ australis extratropicæ et regionis Mexicanæ incolæ. *DC. Prod.* v. 661. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 411 (*Actinea*). *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 42.

H. linearifolia, *Hook., DC. Prod.* vii. 293, et *H. californica*, *Hook., Walp. Rep.* vi. 177, sunt *Actinella* species.

505. *Tricheptilium*, *A. Gay in Torr. Bot. Emor. Rep.* 97 et *Rep. Pacif. Railr. Expl.* t. 5.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis dorso lanatis parum inæqualibus interioribus angustioribus. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo elongato cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli rami longiusculi, apice obtusi subtruncati. Achænia oblongo-turbinata, sericeo-villosa, basi attenuata. Pappus e paleis ∞ hyalinis fere ad basin in setas numerosas centrali longiuscula lateralibus gradatim brevioribus fissis.—Herba humilis, ramosa, lanatotomentosa. Folia alterna, petiolata, lata, inciso-dentata. Capitula mediocria, longe pedunculata.

Species 1, Californica, ab auctore prius ad *Psathyrotem* relata et ei quam maxime affinis; differt pappo evidentius paleaceo, setis nempe basi connatis, affinitatem utriusque generis cum *Euheleniis* ostendente.

506. *Psathyrotes*, *A. Gay Pl. Wright.* ii. 100, t. 13. (*Bulbostylis sect. Psathyrotus*, *Nutt. in Journ. Acad. Philad. ser. 2, i. 179*).—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus herbaceis, additis interdum exterioribus perpaucis brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato apice glanduloso-villoso v. lanato breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli rami longiusculi, obtusi, vix appendiculati. Achænia lineari-cuneata v. turbinata, angulata,

sericeo-villosa. Pappus e setis copiosis rigidulis humectatis hyalinis valde inæqualibus. — Herbæ humiles, ramosæ, cano-tomentosæ v. superne glandulosæ. Folia alterna, petiolata, suborbiculata, integra v. angulata. Capitula mediocria v. parvula, nunc in caule ramossimo foliato brevissime pedunculata, nunc foliis subradicalibus ad apicem caulis subaphylli laxè paniculata. Corollæ albæ?

Species 3, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 163. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vii. 363. Genus ob pappum setosum *Senecionideis* approximatur, cæteris tamen characteribus *Helminthæis* affinius videtur, et pappi setæ longiores cum brevioribus ad utrumque latus forte pro paleis multipartitis ut *Trichoptili* similibus habendæ.

TRIBUS VIII. ANTHEMIDEÆ.

507. **Eriocephalus**, Linn. Gen. n. 994. — Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum duplex, exterioris bracteæ 4-5, ovatæ oblonge, margine scariosæ, liberæ; interius campanulatum, lana longa densissima involutum, bracteis 1-seriatis in cyathum dentatum alte concretis. Receptaculum planum, paleis flores subtendentibus onustum, exterioribus interdum involucri parietibus adnatis septa simulantibus. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina nunc patente brevi lata 3-dentata, nunc minima erecta, ♂ regulares, tubo tenui, limbo ampliato apice 5-fido. Anthere basi obtusæ integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, truncatus. Achænia fl. ♀ oblonga, a dorso compressa, 4-5-costata, calva; disci tenuia vacuaque v. rudimentalia. — Frutices rigidi, ramossissimi, sericeo-villosi canescentes v. glabrati, odorati. Folia sæpius parva, alterna v. subopposita, ad axillas sæpe fasciculata, integra v. rarius apice 3-loba. Capitula parvula, subglobosa, breviter pedunculata, racemosa subumbellata v. rarius solitaria, lana canescente v. fulva insignia. Corollæ radii albidæ, disci flavæ v. purpureæ. Achænia glabra v. villosula.

Species 17, Africae australis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap.* iii. 200. *Jacq. Collect.* v. t. 11. *Lam. Ill.* t. 717. *Bot. Mag.* t. 833. Genus distinctissimum affinitatis incertæ, involucri achæniisque *Melampodiis* necedit, inflorescentia *Artemisus* *Ambrosiæ* nonnullis.

CRYPTOGYNE, *Cass. Dict.* l. 491, species includit plures corollarum ♀ laminis brevissimis erectis. MONOCLENA, *Cass. Dict.* l. 496, est *E. racemosus*, *Gærtn. Fr.* ii. t. 168, genus ad errorem *Gærtneri* stabilitum.

508. **Lastospermum**, Lag. *Elench. Pl. Hort. Matr. Nov. Gen. et Sp.* 31. (Lanipila, *Burch. Trav.* i. 259; *Mataia*, *Spreng. Syst. Cur. Post.* 297.) — Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus in ambitu ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrum breve, hemisphæricum, sub capitulo fructifero globoso reflexum, bracteis pauciseriatis imbricatis margine scariosis, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum v. convexum, paleis hyalinis flores subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina integra nunc elongata patente, nunc parva erecta, ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice 5-fido. Anthere basi truncatæ, integræ v. minute 2-dentatæ. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia oblonga, 8-10-costata, lana longissima densa involuta, apice truncata, calva v. in pappum breviter coroniformem producta. — Herbæ perennes v. rarius annuæ, glabræ. Folia alterna, semel bis terve pinnatisecta. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum longe pedunculata. Corollæ radii albæ v. violaceæ, disci flavæ.

Species 4, Africae australis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap.* iii. 153. *Lam. Ill.* t. 671, f. 4 (*Santolina*).

509. **Athanasia**, Linn. Gen. n. 943. — Capitula homogama, discordea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum oblongum ovoideo-subcampanulatum v. subglobosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis siccis appressis v. rarius herbaceo appendiculatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, paleis flores subtendenti-

bus onustum. Corollæ regulares, tubo tenui nec complanato nec appendiculato, limbo ampliato v. campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli rami truncati, penicillati. Achænia costis 5 prominentibus angulata v. anguste 5-alata, paleolis ∞ angustis acutis integris v. setaceo-laceris v. pilis crassis hyalinis sæpe articulatis coronata v. calva.—Frutices suffruticesve glabri pubescentes v. villosi, plerumque glandulosi odorati. Folia alterna, sæpius conferta v. parva, integra dentata incisa v. pinnatisecta. Capitula parvula, dense corymbosa v. in una specie majora solitariaque. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 40, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 188. *Jacq. Hort. Schænbr. t. 148. Lam. Ill. t. 670.* Genera sequentia apud Harv. l. c. sectiones formant *Athanasia*.

HYMENOLEPIS, *Cass. Dict.* xxii. 315 (*MYTAGNATHUS*, *Endl. in Walp. Rep.* ii. 638 pro parte), species continet paucas (inclusa *A. parviflora*, Linn.; *Jacq. Hort. Schænbr. t. 149*), capitulis paucifloris oblongis, pappi paleolis acutis integris fissisve. His addidit DC. *Prod.* vi. 85 species nonnullas habitu capitulisque *Athanasiarum* typicarum, pappo e pilis articulatis composito.

MORTSIA, *Cass. Dict.* xxxiii. 59, *DC. Prod.* vi. 90 (*SAINTMORTSIA*, *Endl. in Walp. Rep.* ii. 638), species includit nonnullas capitulis oblongis, achæniis calvis v. pilis hyalinis perpaucis coronatis.

HOLOPHYLLUM, *Less. Syn. Comp.* 262, *DC. Prod.* vi. 86 (*PRISTOCARPHA*, *E. Mey. in Pl. Drege MS.*), est *A. capitata*, Linn. (inclusa *A. lanuginosa*, Cav. *Ic. t. 3*), habitu magis distinctum, capitulis majoribus solitariis v. in corymbo paucis, involucri bracteis foliaceo-appendiculatis. Achænia 5-alata. Pappus ceterique characteres omnino *Athanasiarum* typicarum.

Oligodora, DC., quam supra ad *Bupthalmieas* ob antheras basi breviter caudatas referimus, nihilominus melius cognita fortassis ad *Athanasiam* reducenda erit.

BEMBYCODIUM, *Kunze in Linnaea*, xvi. 316, *Walp. Rep.* vi. 211, ab auctore separatur ob achænia 5-alata, quod in pluribus speciebus *Athanasia* observatur. Receptaculum turbinatum evadit si apicem bracteiferum pedunculi includes.

510. *Gonospermum*, *Less. Syn. Comp.* 263.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii \varnothing 1-seriatis discique \varnothing fertilibus v. sæpius radio deficiente homogama. Involucrum turbinatum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis siccis angustis exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis rigidis angustis flores subtendentibus onustum. Corollæ \varnothing ligulatæ, lamina patente subintegra; \varnothing regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. \varnothing rami truncati, penicillati. Achænia angulata, costis 4–5 crassis prominentibus v. latis obscurioribusque in paleas seu mucrones totidem parvas inæquales productis.—Frutices cano-pubescentes v. glabrati, sæpe visciduli. Folia alterna, semel bisve pinnatifida, segmentis dentatis incisive. Capitula parvula, ad apices ramorum dense corymbosa, v. majora in corymbo pauca. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species 3 v. 4, ins. Canariensium incolæ. *DC. Prod.* vi. 84. *Walp. Rep.* vi. 210. *Webb, Phyt. Canar. t. 97 ad 99.*

In *Gonospermis* typicis capitula parvula numerosa dense corymbosa discoidea. LUGOA, *DC. Prod.* vi. 14, differt capitulis majoribus radiatis in corymbo paucioribus, bene tamen a Sch. Bip. in Webb, *Phyt. Canar.* ii. 292, t. 88 ad sectionem *Gonospermi* reducitur.

HYMENOLEPIS, *Sch. Bip. l. c.* ii. 293, *Walp. Rep.* vi. 210 (*HYMENOLEPIS*, *Cass. pro parte*), est *G. canariense*, *Less.*, a *G. fruticoso*, *Less.*, distinctum capitulis minoribus et achæniorum costis latioribus obscurioribus in paleas scarieas nec in dentes breves productis.

511. *Zonaa*, *Adans. Fam.* ii. 118.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum subturbinato-campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis obtusis subscariosis, exterioribus gradatim minoribus longiusculis. Receptaculum elongatum, paleis flores subtendentibus involucri bracteis similibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. minute 2-dentatæ. Styli rami truncati penicillati. Achænia costis 5 prominentibus angulata, pappo cyathiformi hyalino lacero-dentato coronata.—Herba annua, erecta, ramosa, glabra. Folia alterna, grosse dentata v. incisa. Capitula parvula, in corymbos

densos terminales conferta. Involueri bractee et receptaculi paleae ut in *Anthemidibus* plurimis lineis oleosis percursae. Corollae flavae. Achænia glabra.

Species 1, regionis Mediterraneae australioris incolæ. *DC Prod.* vi 84. *Bot. Mag.* t 2276 (*Athanasia*).

512 *Ædera*, Linn. *Mant.* 159 Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique ♂ omnibus v. plerisque fertilibus, in glomerulum capituliformem involucri communi cinctum aggregata. Involueri communis bractee foliis caulinis subsimiles, ∞ -seriatim imbricatæ, proprii ∞ -seriatæ, lineares, scariosæ paleaceae v. siccae. Receptaculum proprium parvum, paleis linearibus involueri bracteis similibus floribus interpositis onustum. Corollae ♀ ligulatæ, laminae florum exteriorum glomeruli linearibus patentibus, interiorum abbreviatis; ♂ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi integræ v. minutissime 2-dentatæ. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia linearia, 4-5-gona. Pappus paleaceus, breviter cupuliformis v. longiuscule tubulosus, lacerus v. demum in paleas distinctas fissus. — Frutices glabri scabro-puberuli v. parce longeque lanati. Folia opposita, conferta imbricata v. squarrosa, brevina, sessilia, coriacea, integerrima, sæpius scabro-ciliolata. Capitulorum glomeruli ad apices ramorum intra folia ultima sessiles, solitarii v. pauci, involucri communi involucri propria sæpius occultante. Corollae flavae v. ligulae dorso fuscae, exteriores ita dispositæ ut glomerulus capitulum radiatum simulet more *Syncephalanthi*. Achænia glabra.

Species 4, Africae australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii 135. *Lam. Ill.* t 720. *Bot. Mag.* t 1637. Genus pluribus notis valde anomalum, sed melius sub *Anthemideis* quam in ulla alia tribu recensitum.

513. *Eumorphia*, *DC. Prod.* vi. 2. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involuerum ovoideum v. subglobosum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis appressis siccis, interioribus apice scarioso-laceris, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexum, paleis angustis concavis rigidulis flores ♂ senu-amplectentibus onustum. Corollae radii ligulatæ, lamina patente v. reflexa apice 3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami tenues, obtusi, subtruncati. Achænia oblonga v. linear-oblonga, prominule 8-15-costata, calva v. annulo obscure dentato coronata. Frutex ericoideus, glaber v. minute pubescens. Folia parva, opposita, decussata, obtusa, integerrima, ramulorum sæpe imbricata. Capitula parva, ad apices ramorum solitaria v. subcorymbosa. Corollae radii albi v. purpurascens, disci flavae, omnium tubus supra achæniarum basi subdilatus. Achænia glabra.

Species 1, Africae australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii 153; *Thes. Cap.* t. 70. Stirps anomala, a Candolleo inter *Anthemideas* ab Harveto inter *Helenideas* locata, a prioribus differt foliis oppositis, ab his receptaculo paleaceo. Involuerum fere *Athanasia*.

514. *Mecomischus*, Coss. in *Bull. Soc. Bot. Fr.* iv 14, pro parte. Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus. Involuerum hemisphaericum, bracteis pauciseriatis imbricatis, interioribus late scarioso-hyalinis, exterioribus brevioribus siccis acutiusculis. Receptaculum convexum, paleis hyalinis glanduloso-lineatis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollae radii ligulatæ, tubo compresso crassiuscule 2-alato, lamina patente subintegra; ♀ regulares, tubo crassiusculo subcompresso, limbo anguste cylindraco campanulato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami tenues, apice truncati penicillati. Achænia radii parva, vacua, disci chovata, a dorso plano compressa, marginibus anguste alatis, faciebus brevibus, apice calva. Herba erecta, pube minutissima stellata, pallens, ramis duris virgatis. Folia opposita v. summa alterna, angusta, integerrima, crassiuscula. Capitula mediocria, ad apices ramorum pedunculata. Corollae radii lacteæ, disci flavae. Achænia glaberrima.

Species 1, Algeriensis, *Cladanthus* (*Mecomischus*) *trichini*, Coss. l. c. Genus ab *Anthemideis* recedit foliis plerisque oppositis, achæniis a dorso compressis. *Coreopsuleis* aequat, sed corollae et

involucrum *Anthemidearum*. Species altera ab auctore in eadem sectione *Cladanthi* inclusa, *C. pedunculatus*, Coss., nobis ad *Anthemidem* (sect. *Ormenis*) pertinere videtur, achæniis vix a latere minime a dorso compressis, foliis omnibus alternis etc.

515. *Anacyclus*, Linn. Gen. n. 969.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus sterilibusve, disci ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum hemisphæricum v. late campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis apice v. margine scariosis, exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis scariosis flores subtendentibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente integra v. minute 3-dentata v. rarius abbreviata erecta; ♀ tubo sæpius compresso v. 2-alato, limbo anguste v. latius campanulato apice 5-fido, lobis omnibus æqualibus v. 2 longioribus angustioribusque erectis, 3 patentibus. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♀ rami lineares, apice truncati penicillati. Achænia a dorso compressa, obovata, exteriora 2-alata, interiora sæpe exalata, calva v. margine exteriori v. toto in pappum brevem scariosum truncatum denticulatum v. in paleolas distinctas divisum producto.—Herbæ annuæ diffusæ v. divaricato-ramosæ v. e caudice perenni multicaules, glabræ v. laxe lanato-pubescentes. Folia alterna, bis terve pinnatisecta. Capitula mediocria, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ radii albæ flavæ v. purpurascens, disci flavæ. Achænia glabra.

Species ad 10, in Europa australi Oriente et Africa boreali crescentes. DC. Prod. vi. 15. Walp. Ann. ii. 887. Brot. Phyt. Lusit. t. 163. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 999.

Anacycli sectio *Diorthodon*, DC., species 6 (forte ad 2 reducendas) continet, capitulis radiatis, corollis disci sæpissime 2-aristatis i.e. lobis 2 angustis erectis 3 patentibus, hinc inde tamen in eadem planta v. etiam in eodem capitulo corollæ aliæ 2-aristatæ aliæ regulares observantur.

Hiorthia, Neck. Elem. i. 97 est *A. orientalis*, Linn., floribus ♀ iis disci brevioribus, corollæ limbo brevi concavo erecto v. rarius explanato, corollarum disci limbo sæpius nec semper æquidentato.

CYTOLAPIS, Less. in *Linnaea*, vi. 166, DC. Prod. vi. 17, est *A. alexandrinus*, Willd.; Delile, Fl. Eg. t. 48, capitulis homogamis, corollis omnibus æquilobis, tubo præsertim exteriorum longiore limbo profundius diviso.

LEUCOCYCLUS, Boiss. Diagn. xi. 13, Walp. Ann. ii. 887, species 3 continet, capitulis ample radiatis, receptaculo minus elevato, corollis disci tenuibus, limbo vix ampliato æquidentato, achæniis calvis. In *A. Pyrethro*, DC., folia normalia, corollæ basi inappendiculatæ, achænia late tenuiterque alata. In *A. (Leucocyclo)*, Boiss.: *formoso*, folia linearia, lobulis numerosissimis confertis brevibus, corollæ basi appendiculatæ, achænia tenuiter alata.

ARTHROLEPIS, Boiss. Diagn. xi. 14, Walp. Ann. ii. 888 (*Anthemis membranacea*, Labill. Pl. Syr. Dec. iii. t. 9), est species *Leucocyclo formoso*, Boiss., habitu characteribusque plerisque valde affinis, radio tamen luteo nec albo, et involucri bracteis basi articulatis caducis.

516. *Achillea*, Linn. Gen. n. 971.—Capitula homogama, radiata, floribus radii ♀ paucis fertilibus v. rarius neutris, disci ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum ovoideum v. campanulatum, rarius subhemisphæricum, bracteis pauciseriatis appressis imbricatis margine sæpe scariosis concoloribus v. atratis, exterioribus brevioribus. Receptaculum subplanum convexum v. elongatum, paleis membranaceis flores ♂ subtendentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina sæpius patente brevi lata 3-dentata, interdum abbreviata difformi; ♀ regulares, tubo æquali v. compresso-2-alato, basi supra achænium appendiculato v. nudo, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♀ rami apice truncati penicillati. Achænia oblonga v. obovata, a dorso plus minus compressa, margine angusto cartilagineo cincta, calva.—Herbæ perennes, villosa-lanatæ pubescentes v. glabriusculæ. Folia alterna, nunc minute serrata, nunc sæpius incisa pinnatifida v. semel bisterve pinnatisecta. Capitula parva, corymbosa, rarius pauca majoraque. Corollæ radii rarius rosææ v. flavæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species editæ ultra 100, sed plurimæ reducendæ, hemisphærii borealis utriusque orbis sed præcipue veteris incolæ. DC. Prod. vi. 24; vii. 295. Walp. Rep. ii. 634, 991; vi. 190; Ann. i. 419; ii.

888; v 242 *Boiss. Diagn. ser. 2. iii 19*, v. 110. *Jacq. f. Ecl. t. 4, 88. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1013 ad 1028, et Iconogr. Bot. t. 274, 311, 459. Trin. Fl. Nap. t. 83, 195 Jacq. Fl. Austr. t. 76, 77 et App. t. 33. Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 2, 34, 66, 80. Sibth. Fl. Gr. t. 891 ad 897. Vis. Fl. Dalm. t. 9 Vent. Jard. Cels. t. 54 95. Kotschy. Pl. Arab. t. 1. Bot. Mag. t. 498, 1287.*

PTARMICA, Neek. Elem. v. 15, DC. Prod. vi. 19, vii. 295. Walp. Rep. vi. 190, species includit plurimas imprimis montanas capitulis paucioribus latioribus, involucri bracteis saepius nigro-marginatis, receptaculo minus elevato, achænorum marginibus validioribus, sed characteribus nullis certis ab *Achillea* separandis. Inter has *P. oxyloba*, DC (*Anthemis alpina*, Linn., Jacq. Fl. Austr. App. t. 30), *A. Barrelieri* (*Anthemis*, Trin. Fl. Nap. t. 81), *A. ageratifolia* (*Anthemis*, Sibth. Fl. Gr. t. 888), affinesque nonnullæ halitus *Anth. nudem* referunt, sed achænia omnino *Achilleæ*.

517. **Santolina**, Linn. Gen. n. 942.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus v. exterioribus rarius antheris cassis subfœmineis. Involucrum ovoideum subglobosum v. vix hemisphaericum, bracteis cœ-seriatis umbricatis appressis siccis margine v. fere in toto scariosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis flores semi-amplectentibus onustum. Corollæ regulares, tubo supra achænium sæpe plus minus appendiculato v. compresso sub-2-alato, limbo paullo ampliato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylî rami truncati penicillati. Achænia 3-4 gona rarius 5-gona, angulis prominula, calva. Suffrutices odoratissimi, basi ramosissimi. Folia alterna, pectinata v. confertim pinnatisecta. Capitula mediocria v. parva, longe pedunculata. Corollæ flavæ (v. albidæ!). Achænia glabra.

Species ad 8, regionis Mediterraneæ incolæ DC. Prod. vi. 35; vii. 296. Walp. Rep. ii. 634 *Boiss. Diagn. ser. 2. iii 18 Jord. et Fourr. Ic. Pl. Eur. t. 221 ad 242. Boiss. Voy. Exp. t. 93. Guss. Pl. Rar. t. 58. Sibth. Fl. Gr. t. 881. Sm. Exot. Bot. t. 62.*

Genus a *Richenbachia*, Ic. Fl. Germ. t. 1012, cum *Achillea* jungitur, sed achænia ut *Anthemidis* propinqua, excepta *S. fragrantissima*, Forsk., Dehile Fl. Eg. t. 42, quæ forte ob capitula minora corymbosa achænia marginata et folia integra pro *Achilleæ* specie discoidea habenda.

518. **Diotis**, Desf. Fl. Atl. n. 260. (*Otanthus*, Link. Fl. Port. n. 364 et DC.)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum subglobosum, bracteis pauciseriatis umbricatis obtusis dorso lanatis exterioribus brevioribus. Receptaculum convexum subconicum, paleis subscariosis flores subtendentibus onustum. Corollæ regulares, tubo compresso sub-2-alato, basi in appendicem cucullato 2-auriculatam achænium obtegentem et cum eo demum concretam producta, limbo parum ampliato apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylî rami truncati penicillati. Achænia 3-4-costata, calva, corollæ appendice demum indurata triquetra arete inclusa. Herba maritima ramosissima, tomento denso lanoso candidissima. Folia alterna, sessilia, crassa, mollia, integerrima v. paucidentata. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum foliatorum corymbosa. Corollæ flavæ.

Species 1, secus Oceanum Atlantici oras Europæas Africanasque et circa mare Mediterraneum late diffusa. DC. Prod. vi. 31. Walp. Ann. v. 244. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 998. Sibth. Fl. Gr. t. 850 (*Santolina*).

519. **Anthemis**, Linn. Gen. n. 970.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus sterilibusve v. stylo abortivo neutris, disci ♀ fertilibus, rariusque radio deficiente homogama. Involucrum hemisphaericum, bracteis cœ-seriatis umbricatis adpressis margine scariosis medio rigidulis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexum demum concavum v. oblongum, paleis nunc latiusculis hyalinis nunc rigidulis carinatis v. ad aristas rigidas reductis flores ♀ subtendentibus v. amplectentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, tubo tereti v. 2-alato, lamina patente integra v. brevissime 2-3-dentata; ♂ regulares, tubo 2-alato v. compresso basi sæpe incrassato uno latere v. utrumque gibbo, limbo parum ampliato v. anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylî fl. ♂ rami apice truncati penicillati. Achænia oblonga, 4-5-gona 8-10-costata v. tenuiter multistriata, apice obtusa truncata, calva v. in pappum brevissimum paleaceum coroniformem v. auriculiformem producta.—Herbæ annuæ v. perennes, pubescentes laxè sublanatae v. glabræ. Folia alterna, inciso-dentata, pinnati-

fida v. semel bis terve pinnatisecta. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum pedunculata, rarius laxe corymbosa. Achænia glabra. —Herbæ rarius basi suffrutescentes, sæpius odoratæ, glabræ v. lanato-pubescentes. Folia alterna, semel bis terve pinnatisecta. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ radii albæ v. flavæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species descriptæ ultra 80, nonnullæ tamen reducendæ, Europæ Asiæ imprimis occidentalis et Africæ borealis incolæ, perpaucæ hinc inde in aliis regionibus inquilinæ. *DC. Prod.* vi. 4. *Walp. Rep.* ii. 633; vi. 185, 722; *Ans.* i. 417; ii. 884; v. 239. *Boiss. Diagn. ser.* 2, iii. 20; v. 108 (*Anthemis* et *Cota*) et *Voy. Exp.* t. 90. *Jacq. Fl. Austr.* t. 444. *Willd. Hort. Berol.* t. 62. *Vahl. Symb.* t. 46. *Labill. Pl. Syr. Dec.* iii. t. 9. *Brot. Phyt. Lusit.* t. 28. *Coss. et Dur. Expl. Alg.* t. 60 et t. 61 (*Ormenis*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1000 ad 1011. *Ten. Fl. Nap.* t. 81, 82. *Guss. Pl. Rar.* t. 60. *Delile, Fl. Eg.* t. 45, 47. *Sibth. Fl. Gr.* t. 880 ad 887, 889, 890. *Bory et Chaub. Exped. Morts Bot.* t. 30 (*Anacyclus*). *Reichb. Iconogr. Bot.* t. 118. *Bot. Mag.* t. 462.

Achænia de specie in speciem variant recta v. incurva, nunc subteretia costis 8–10 obtusis transverse rugosis v. lævibus, nunc 4–5-gona angulis costisve prominulis æqualibus v. 3 interioribus validioribus, faciebus planis lævibus v. interioribus glanduliferis, apice calva v. pappo auriculiformi coronata. Flores radii etiam variant plus minus perfecti et receptaculi paleæ heteromorphæ sunt, sed formæ diversæ ad genera condenda haud sufficere videntur, et sequentia a variis auctoribus proposita iterum ad *Anthemidem* reducenda.

MARUTA, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xxix. 174, *DC. Prod.* vi. 13, *Walp. Ann.* i. 418, est *A. Cotula*, Linn., cum speciebus affinis, receptaculo valde elevato in ambitu sæpe epaleato, paleis centrum versus angustis fere setiformibus, floribus radii neutris, achæniis sub-10-costatis transverse rugosis calvis.

PERIDEREA, *Webb. Iter Hisp.* 37, *Walp. Ann.* i. 419, est *A. fuscata*, *Brot.* a *Candolle* ad *Marutam* relata, floribus radii pariter neutris, sed receptaculo minus producto, paleis latiusculis fusco-marginatis undique onusto, achæniis obtuse 4–5-gonis minute multistriatis calvis.

ORMENIS, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xxxvi. 355, *DC. Prod.* vi. 18, est *A. mixta*, Linn., floribus radii styliferis at sterilibus, receptaculo valde elevato paleis demum fere cartilagineis achænia involventibus onusto, achæniis subteretibus incurvis vix striolatis calvis.

CHAMÆMELUM, *Cass. Dict.* xxix. 179, 185, non *Vis.* includit species omnes floribus radii fertilibus achæniis calvis.

MARCKIA, *Cass. Dict.* xxxiv. 107, est *A. aurea*, DC., ab auctoribus plerisque pro varietate eradiata *A. nobilis* habita.

CHAMOMILLA, *Godr. Fl. Lorr.* ii. 19, non *C. Koch. nec Sch. Bip.* est *A. nobilis*, Linn., corollis disci supra achænium appendiculatis. *Gren. et Godr. Fl. Fr.* ii. 150, *Walp. Ann.* v. 218, sub *Chamomilla* includunt etiam *Ormenim* et *Perideræam*. *Schultz Bipontinus* in *Flora* 1860, 433, idem genus proposuit sub nomine *Ormenis*, et, præter *Chamomillam* *Godr. Ormenim* et *Perideræam*, includit etiam *Cladanthum peduncularem*, *Coss.*, *Mecomisium*, *Coss.*, et *Rhétinolepidem*, *Coss.*

COTA, *J. Gay in Guss. Syn. Fl. Sicul.* ii. 866, includit *A. Cotam*, Linn., *A. tinctoriam*, Linn., speciesque affines achæniis 4-gonis costis secundariis evanidis, pappo annuliformi v. rarius auriculiformi coronatis v. rarius calvis.

LEPIDOPHORUM, *Neck. Elem.* i. 14, *DC. Prod.* vi. 19, est *A. repanda*, Linn., *Brot. Phyt. Lusit.* t. 27 (excl. fig. e, h, i, et l ad *Chrysanthemum Myconis* pertinentibus?), ad sectionem *Cotum* referenda. In speciminibus *Welwitschianis* aliisque examinatis pappum ab auctoribus (ex icone *Broteriana*?) descriptum haud invenimus.

LYONNETIA, *Cass. Dict.* xxxiv. 106, *DC. Prod.* vi. 14 (quoad species annuas), est *Anacyclus creticus*, Linn., *Desf. in Ann. Mus. Par.* xi. t. 22 (cui referendæ *Santolinæ*, *Sibth. Fl. Gr.* t. 852 ad 854), habitu *Anacyclo alexandrino* similis, sed characteres omnino *Anthemidum* nonnullarum discoidearum achæniis 4-costatis, pappo auriculiformi, et ad hoc genus rite a *J. Gay* reducitur. *Cota lyonnetioides* *Boiss.* videtur species altera illi similima at achæniis 4-gonis diversa. *Lyonnetia* perennes DC. l. c. et *Prod.* vii. 295 sunt *Anthemides* genuinæ.

RHÉTINOLEPIS, *Coss. in Bull. Soc. Bot. Fr.* iii. 707, a *Sch. Bip.* ad *Ormenim* relata, differt achæniis paullo magis compressis et habitu capitalisque discoideis *Lyonnetiæ*, characteribus cæterum genericis omnino *Anthemidi* convenit.

520. *Cladanthus*, *Cass. in Bull. Philom.* 1816; *Dict.* ix. 342, t. 87.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1–2-seriatis sterilibus v. stylo deficiente neutris, disci ♂

fertilibus. Involucrum hemisphericum, bracteis interioribus sub 2-seriatis imbricatis siccis apice hyalino-scariosis plerisque flores radii subtendentibus, exterioribus (v. foliis floralibus) paucis elongatis foliaceis dissectis stellato-patentibus. Receptaculum conicum v. oblongum, bracteis complicatis flores 2 includentibus pilisque intermediis longis onustum. Corollæ radii ligulatae, lamina elongato-cuneata patente apice sub-truncata denticulata. ♀ regulares, tubo tereti basi supra ovarium appendiculato, limbo angusto campanulato breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ truncatæ. Styli fl. ♀ rami apice truncati penicillati. Achænia obovodeo-oblonga, subteretia, striata, apice obtusa, calva. —Herba annua, graveolens, pubescens v. glabrata. Folia alterna, semel bisve pinnatisecta, segmentis linearibus. Capitula medioeria v. majuscula, inter ramos 2-6 fere verticillatæ arcte sessilia. Corollæ flavae, siccitate virescentes. Receptaculi paleae dorso supra flexuram pilosæ. Achænia glabra v. vix pilosula.

Species 1, Hispaniæ australis et Africæ borealis incolæ. DC. *Prod.* vi. 18. Linn. *Hort. Cliff.* t. 24 (*Euphthalmum*). Smith, *Spartag.* t. 10 (*Anthemis*). Genus *Anthemidi* (*Ormenii*) arcte affine et cum hac a J. Gay jungitur, habitu tamen fere *Euphthalmi*, involucri, villis receptaculi, corollæ sterilibus etc. satis distinctum videtur. *C. peduncularis*, Durou, certe ad *Anthemidem* (*Ormenium*) referendus, *C. Gentian.*, Cass., pro genere proprio (*Mecumnecho*) habemus.

521. **Leucampyx**, A. Gray loc. nobis ignoto addit. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis ♀ discique 7 fertilibus. Involucrum late hemisphericum, bracteis 2-3-seriatis imbricatis apice late scarioso-appendiculatis. Receptaculum convexiusculum, paleis latis membranaceo-hyalinis achænia semi-includentibus onustum. Corollæ ♀ ligulatae, tubo tenui, limbo lato apice 3-dentato v. 3-fido; ♀ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integre. Styli fl. ♀ rami apice breviter appendiculati, penicillati. Achænia cuneata, incurva, a dorso compressa, sub-triquetra, basi attenuata, apice obtusa, calva. Herba habitu *Hymenopappi* leviter lanata, demum glabrescens. Folia bis terve pinnatisecta, segmentis breviter linearibus. Capitula majuscula, longe pedunculata. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia majuscula, in sicco nigra.

Species 1, in Nova Mexico et Colorado a Newberry lecta. Capitulum unicum cum folio juncto ab A. Grayio acceptum, characterem tamen auctoris non vidimus. Genus evidenter *Anthemidi* quam maxime affine, differt patria receptaculo ut videtur parum convexo, achæniorum magnitudine et forma, et styli ramis minus truncatis.

522. **Lepidostephium**, Oliv. in Hook. *Ic. Pl.* xi. 22, t. 1030. —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique 7 fertilibus. Involucrum late campanulatum subhemisphericum, bracteis 2-seriatis imbricatis angustis carinatis, interioribus apice membranaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, foveolatum, glanduloso-fimbriatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice 3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integre. Styli fl. 7 rami lineares, leviter complanati, apice truncati papilloso. Achænia (immatura) subteretia, glanduloso-hispida, paleis brevibus 1-seriatis linearibus v. subconnatis inæqualiter incisus v. subdivisis coronata. —Herba perennis, laxo caulo-tomentosa v. glabrescens, glanduloso-scabra, caulibus erectis subsimplicibus. Folia alterna, decurrentia, sinuato-dentata v. integra. Capitula medioeria ad apices caulium pauca, laxo corymbosa. Corollæ radii ex sicco purpurascens videntur.

Species 1, Africæ australis incolæ. Habitus *Senecionis*, involucrum et pappus potius *Anthemidearum* inter quas *Phymaspermum* et *Ludbeckia* accedat.

523. **Phymaspermum**, Less. *Syn. Comp.* 255. (*Adenachæna*, DC. *Prod.* vi. 49. *Oligoglossa*, DC. *Prod.* vi. 76. *Jacosta*, E. Mey. in *Ench. Gen. Pl.* 436. *Locusta*, E. Mey. in *Hort. et Sond. Fl. Cap.* iii. 160.) —Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ discique 7 fertilibus v. intus sterilibus, v. rarius hinc inde radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. hemisphericum, bracteis pauciseriatis imbricatis necis, interioribus margine scariosis, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, planum

v. demum elevatum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi truncatæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia anguste oblonga, teretia v. exteriora a dorso leviter compressa, costis 8-10 elevatis obtusis striata, apice truncata, calva v. costis in denticulos breves productis.—Fruticuli v. suffrutices glabri. Folia alterna, parva, linearia v. subteretia, integerrima v. 3-fida, rigidula. Capitula parva v. mediocria, ad apices caulium solitaria v. laxe corymboso-paniculata. Corollæ flavæ v. rubescentes. Achænia glanduloso-papillosa.

Species 3 v. 4, Africæ australis incolæ. Genus quoad characteres *Chrysanthemo* valde affine, habitu a plerisque speciebus longe diversum. *C. carnosulum*, DC., tamen hoc respectu *Phymaspermum* accedit. Corollæ ♀, fide Lessingii, nonnullæ filiformes in *P. junceum* suo, sed in specimenibus Herbarii regii Berolinensis omnes ligulatæ videntur et species nimis affinis videtur v. forte eadem ac *Adenachæna leptophylla*, DC. (quam non vidimus), involucri hemisphærico et capitulis forma *Chrysanthemi leucanthemi*, Linn., nisi minoribus, ligulis 12-16. In *A. parvifolia*, DC., involucri campanulatum, ligulis 6-9; in *Oligoglossa aciculari*, DC., involucri angustius, ligulis 1-2.

524. *Lidbeckia*, Berg. *Fl. Cap.* 306, t. 5, f. 9. (Lancisia, Lam. *Illustr. Gen.* t. 701, f. 2, 3).—Capitula heterogama, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus. Involucri hemisphæricum, bracteis pauciseriatis imbricatis angustis acutis ciliolatis, exterioribus parum brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum v. parce fimbriiferum. Corollæ radii ligulatæ, tubo tenui, lamina patente integra; ♀ regulares, tubulosæ, crassiusculæ, limbo vix ampliato apice breviter 4-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia anguste oblonga, subteretia, costis 8-10 elevatis subæqualibus striata, calva.—Suffrutices tomentoso-villosi v. glabrati. Folia alterna, sæpe latiuscula, incisa v. pinnatifida. Capitula mediocria, ad apices ramorum longe pedunculata. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia glanduloso-papillosa.

Species 2, Africæ australis incolæ. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 154. Stylus in *L. pectinata*, Berg., supra basin conicam late breviterque bulboso-dilatatus, quod in *L. lobata*, Thunb., minus obvium est. Receptaculum in hac pilis longis villosum et achænia forte a dorso compressiuscula, matura tamen non vidimus.

525. *Thaminophyllum*, Harv. *Fl. Cap.* iii. 155.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii perpaucis neutris, disci ♂ fertilibus. Involucri campanulatum, bracteis pauciseriatis parum inæqualibus angustis siccis sericeis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubo elongato, limbo campanulato apice 4-fido lobis acuminatis. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia anguste oblonga, subcompressa, calva, styli basi conica coronata.—Fruticuli ramosissimi, sericeo-pubescentes v. villosi. Folia alterna, conferta, parva, linearia, integerrima. Capitula parva, ad apices ramorum breviter pedunculata.

Species 2, Africæ australis incolæ. Genus *Lidbeckia* valde affine, differt habitu, corollæ lobis acuminatissimis et forte achæniorum forma, hæc tamen matura non vidimus.

526. *Ballea*, A. Gray, *Pl. Fendl.* 105.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-3-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucri hemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis parum inæqualibus v. exterioribus paulo brevioribus angustis margine subscariosis longe lanato-ciliatis. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, tubo nullo, lamina sessili persistente apice lata integra v. obtuse 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, superne ampliatæ, 5-dentatæ. Antheræ basi auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami apice truncati penicillati. Achænia oblongo-linearia, subcuneata, obtusangula, co-striata, basi callosa, apice truncata, calva.—Herbæ ramosæ, basi duræ, tomentoso-lanatæ, odoratæ. Folia alterna, mollia, obtusa, integra v. pinnatim lobata v. dissecta. Capitula mediocria v. majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra, parce glanduloso-papillosa.

Species 3, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann.* ii 893. *Torr. in Emory Rep. App. t. 6.* Genus corollarum radii indole in tribu quodammodo anomatum, sed nulli aliî affinis videtur. A Gray cum *Riddellia* et *Monolopia* comparat, et certe transsum offerre videtur ab *Anthemideis* in *Helonioides*, habitus tamen, odor, involucri, stylus et achenia priorum, antheræ et patria potius *Helonioidearum*.

527. **Canerina**, Kar. et Kir. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1842, 124.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrium hemisphaericum, bracteis ∞ seriatis imbricatis apice scariosis nigricantibusve, exterioribus gradatim brevioribus dorso tomentosis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corolla regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integre. Stylî rami angusti, apice truncati subpenicillati. Achenia oblonga, compressa. Pappus e paleis paucis (sepius 5) lanceolatis hyalinis acuminatis integris v. subdentatis.—Herba perennis, humilis, cespitosa, lana albida vestita. Folia subradicalia, conferta, parva, obtuse pinnatifida. Pedunculi scapiformes, aphylli, 1-cephali, foliis longiores. Corollæ flavæ. Achenia glanduloso-papillosa.

Species 1, montium Alatau Asiæ medice incolæ. *Walp. Rep.* vi 176. Genus *Allardia* affine, et cum ea junctum a Sch. Bip. in *Pollechna*, 1863, 442, sed præter ligularum absentiam achenia ex Kar. et K. r. compressa sunt (in speciminibus nostris immatura), et pappus diversus.

528. **Allardia**, Dene. in *Jacquem Voy. Bot.* 87, t. 95, 96. (*Waldheimia*, Kar. et Kir. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1842, 125).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii neutris 1 seriatis, disci ♀ fertilibus. Involucrium hemisphaericum, bracteis ∞-seriatis imbricatis margine scarioso lucido sepe nigricantibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ radii ligulatae, lamina patente integra; ♀ tubulosæ, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi truncatæ v. auriculis brevissimis connatis sagittatæ. Styl. fl. ♀ rami latiusculi, apice truncati subpenicillati. Achenia fl. ♀ 5-angulata, radii vacua. Pappus e setis paleisve ∞ brevibus rigidulis fuscis rufescentibusve, basi subconnatis, apicem versus leviter dilatatis v. plumoso-ciliatis, radii paucisetosus v. 0. Herbae perennes, diffusæ v. cespitosæ, basi interdum frutescentes, lanatæ tomentosæ v. glabræ. Folia alterna, cuneata 3-5-dentata, v. ternatim pinnatimve dissecta. Capitula mediocria v. magna, ad apices ramorum breviter pedunculata. Corollæ radii albæ rosæ v. lilacine, disci flavæ. Achenia glanduloso-papillosa.

Species 4 v. 5 montium Himalayæ et Alatau incolæ. *Walp. Rep.* ii 637, vi 204 et 254 (*Waldheimia*).

Genus habitu involucri alisque notis evidenter *Anthemideis* imprimis *Chrysanthemo* affine, etsi pappo recedat et inter illa *Helonioides* et *Senecioides* ambigat.

529. **Chrysanthemum**, Linn. *Gen.* n. 966.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 seriatis discique ♀ fertilibus v. his illisve sterilibus, v. in specierum perpaucarum varietatibus radio deficiente homogama. Involucrium hemisphaericum explanatum v. rarius campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis appressis latis, intus apice scariosis, exterioribus brevioribus sæpius scarioso v. fusco-marginatis. Receptaculum planum convexum v. hemisphaericum rarius demum subconicum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente integra v. dentata, ♀ regulares, tubo tereti v. 2-alato, limbo parum ampliato v. cylindræo-campanulato apice breviter 4-5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Stylî fl. ♀ rami apice truncati penicillati. Achenia subteretia v. varie angulata, aequaliter v. irregulariter 5-10-costata, radii sæpe plus minus 3-quætra rarius 3-alata, disci interdum a latere compressa, omnia calva truncata, v. disci v. radii v. omnia apice margine in pappum paleaceum cupulatum auriculiformem v. rarius in paleas ∞ breves obtusas lissum producta.—Herbae perennes v. annuæ rarius frutescentes, glabræ v. laxè pubescentes rarius viscidulæ. Folia alterna, nunc indivisa integra v. dentata, nunc sæpius incisa v. dissecta. Capitula nunc majuscula v. mediocria ad apices ramorum longe pedunculata, nunc minora laxè v. densius corymbosa. Corollæ

radii albæ v. flavæ rarius roseo-purpurascens, disci sæpius flavæ. Achænia glabra, inter costas interdum glandulosa.

Species ab auctoribus descriptæ fere 120, vix ultra 80 retinendæ videntur, Europæ, Asiæ imprimis montanæ temperatæ et borealis, Americæ maxime borealis, Africæ borealis, ins. Canariensium et Africæ australis incolæ, paucæ in regionibus calidioribus hinc inde inquilinæ. DC. *Prod.* vi. 63. Walp. *Rep.* ii. 637; *Ann.* i. 421. Willd. *Hort. Berol.* t. 33. Jacq. *Obs.* t. 89 ad 94; *Fragm.* t. 44; *Fl. Austr.* t. 379. Vent. *Jard. Cels.* t. 43. Walst. et Kit. *Pl. Rar. Hung.* t. 94, 236. Ledeb. *Ic. Fl. Ross.* t. 494. Vis. *Stirp. Dalm.* t. 8. Desf. *Fl. Atl.* t. 235 ad 238. Link. *Fl. Port.* t. 101, 102. Harv. *Thes. Cap.* t. 152. Hook. *Fl. Bor. Amer.* t. 109. Bot. *Mag.* t. 327, 508, 1080, 2042, 2556, 5095. Bot. *Reg.* t. 4, 1287, 1502, et (sub *Anthemide*) 627. Andr. *Bot. Rep.* t. 109. Sweet, *Brit. Fl. Gard.* t. 193. Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 987 ad 995 (*Tanacetum*). PYRETHRUM, DC. *Prod.* vi. 53; vii. 297. Walp. *Rep.* ii. 636; vi. 202; *Ann.* ii. 892; v. 247. Boiss. *Diagn. ser.* 2. iii. 28. Ten. *Fl. Nap.* t. 80. Labill. *Pl. Syr. Dec.* iii. t. 8. Boiss. *Voy. Esp.* t. 92. Link. *Fl. Port.* t. 103, 104. Ledeb. *Ic. Fl. Ross.* t. 84, 153, 369. Bieb. *Cent. Pl. Ross.* t. 34, 78. Webb. *Phyt. Canar.* t. 110, 111. Reichb. *Iconogr. Exot.* t. 36. Bot. *Mag.* t. 1521, 2706. Bot. *Reg.* t. 272, 1024.

Genus a variis auctoribus cum affinis varie junctum v. in genera pauca v. numerosa divisum, hinc *Matricaria* illinc *Tanacetum* valde affine, a priori differt sæpius habitu, receptaculo rarissime conico, achæniis majoribus costis 5-10 subæqualibus v. (ubi achænia mutua pressione a latere compressa v. in ambitu 3-quetra evadunt) inæqualiter productis v. evanidis, a *Tanaceto* floribus 2 ligulatis nec breviter tubulosis, sæpiusque habitu involucro latiore, etc. Species paucæ, habitu intermediæ et floribus 2 ut videtur semper deficientibus, inter genera *Tanacetum* et *Chrysanthemum* (cæterum facile distinguenda) ambigunt sunt. Sectiones v. subgenera speciesque anomalæ sequente modo ex habitu v. achæniis ordinanda videntur:

A. *Species annuæ, achæniis radii sæpius 3-quetris 3-alatisve (Pinardie).*

CHRYSANTHEMUM, Sch. Bip. *Tanacet.* 15, limitatur ad species 2 annuas v. biennes; *C. coronarium*, Linn., Sibth. *Fl. Gr.* t. 877 (*Pinardia*, Less., Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 986), et *C. Roxburghii*, Desf., achæniis irregulariter 10-costatis, radii anguste 3-alatis, disci plus minus compressis, costa ventrali sæpe alata. GLEBIONIS, Cass. *Dict.* xli. 41, est *C. Roxburghii*, species a *C. coronaria* parum distincta foliis minus divisis et involucris bracteis brevius scariosis.

ISMELIA, Cass. *Dict.* xli. 40, est *C. carinatum*, Schousb., species pariter annua, achæniis radii latius 3-alatis, disci valde compressis 2-alatis costis cæteris evanidis.

PINARDIA, Cass. *Dict.* xli. 38 (CENTROSPERMUM, Spreng. *Syst.* iii. 362, non H. B. et K.; HETERANTHEMIS, Schott. in *Wien. Ern. Vat.-rl. Pfl.* 1818, ex *Isis*, 1818, 822; CENTRACHEA, Schott, ex Less., *Syn. Comp.* 265; Reichb. *Iconogr. Bot.* t. 361), est *C. viscosum*, Desf., species annua, achæniis ut in *C. carinato* radii 3-alatis, disci valde compressis, alis tamen rigidioribus v. ad angulos elevatos reductis et apice plus minus in denticulum rigidum productis.

Pyrethrum fuscum, Willd. (cujus forte varietas est *P. macrocarpum*, Kralik), est species annua, præcedentibus valde affinis et cum illis forte in sectionem *Pinardiam* colligenda. Ligulæ in plerisque versicolores sunt.

B. *Species annuæ, achæniis obtuse v. obscure 4-10-costatis exalatis (Coleostephi).*

XANTHOPHTHALMUM, Sch. Bip. *Tanacet.* 17, Walp. *Rep.* vi. 207, est *C. segetum*, Linn., species annua, ligulis luteis, achæniis obtuse 8-10-costatis subteretibus v. radii obscure 3-quetris calvis.

COLEOSTEPHUS, Cass. *Dict.* xli. 43, Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 986, Cass. et Dur. *Expl. Alg.* t. 58 (MYCONIA, Neck. *Elem.* i. 22 ex Sch. Bip. in Webb. *Phytogr. Canar.* ii. 245, Walp. *Rep.* vi. 205, *Ann.* i. 421, etsi char. Neckeri non omnibus notis conveniat), est *C. Myconis*, Linn., species annua, ligulis flavis, achæniis radii obscure 3-quetris vacuis disci valde incurvis obscure 10-costatis omnibus in pappum obliquum productis. Huic addidit Durieu *C. multicaulem*, Desf. *Fl. Atl.* t. 236, cum specie tertia nova Algeriensi pappo elongato auriculiformi insigni. Hæc est GLOSSOPAPPUS, Kunze in *Flora*, 1846, 748, Walp. *Rep.* vi. 722, genus a Willkommio *Prod. Fl. Hisp.* ii. 106, adoptatum ob pappi indolem et corollas disci more *Anacycli* subirregulares, dentibus seu lobis 2 erectis 3 patentibus, character minimi valoris nam in *Anacyclo* ipso in eadem specie variabilis est.

OTOSPERMUM, Willk. in *Bot. Zeit.* 1864, 251, est *Pyrethrum arvense*, Salzm., species annua, habitu, ligulis albis et receptaculo elevato *Matricariis* accedens, sed achænia suberoso-5-costata in pappum obliquum producta affinitatem maximam cum *Coleostepho* indicant.

PROLONGOA, Boiss. *Voy. Esp.* 320, t. 92a, A. Walp. *Rep.* vi. 193, 722, est species annua achæniis ut in *P. arvensi* subsuberoso-5-costatis sed calvis, et habitu ligulisque flavicantibus *Coleostepho* affinium. Achæniorum costæ laterales præsertim exteriorum magis prominentes.

ЦУМЕНОСТЕМА, Kunz in *Flora*, 1846, 699 (*KREMERIA* Dur in *Duchartre, Rec Bot* i 364 *Exp'd Alg.* t 59, *Walp Ann* i 419), est *C. paludosum*, Desf species annua Hispanica et Algerensis, achenius disci equaliter 10-costatis calvis, radii (nulli) vacuis pappo longo auriculæ formi coronatis, cum specie altera achenius nullius pappiferis. *C. trifurcatum*, Desf (*ΛΑΝΤΗΟΥΤΑΙΜΟΥ*, Sch. Bip. in *Bonplandia*, viii 369, ex Algeria), differt pappo brevi in paleas numerosas laxis.

ΑΡΜΑΝΤΙΝΟΣ, Boiss *Diagn* xi 18, *Walp Ann* ii 891, species inclaudit 2 (v. unius varietates) Cretenses annuas, achenius tenuiter 10-costatis, pappo dimidiato v. aequalitermi.

C. Species perennes v. basi frutescentes Canarienses v. Capenses, achenius radii superius 3-quetris v. 2-3-alatis (Argyranthema).

ΑΡΓΥΡΑΝΘΗΜΟΝ, Webb ex Sch Bip. in Webb, *Phytogr. Canar.* ii 258, t. 90 ad 96, *Walp. Rep.* vi. 199, est *C. frutescens*, Linn., cum speciebus paucis affinis Canariensibus v. Austro-Africanis (*C. nodoso*, DC., et *C. Thunbergii*, Harv.) caule basi perenni v. frutescente, achenius apice saepe in pappum brevem productis, radii crassis triquetris exalatis v. plus minus 1-3-datis, disci nunc parvis vacuis nunc fere omnibus perfectis. **ΜΟΝΟΤΕΡΑ**, Sch. Bip. l. c. 253, *Walp. Rep.* vi. 198, eadem species videtur ac *Argyranthemum gracile*, Webb.

ΠΡΕΑΥΧΙΑ, Sch Bip. in Webb, *Phytogr. Canar.* ii 250, *Walp. Rep.* vi 197, species 2 (v. unius varietates) Canarienses continet, achenius calvis, radii crassis obscure costatis 3-quetrisque exalatis, disci plerisque tenuibus vacuis.

ΒΡΑΧΥΑΝΘΗΜΟΝ, DC. *Prod* vi 44, est *C. fruticulosum*, Ledeb. *Fl. Alt.* iv. 117, Ic t. 495, species Sibirica humilis, basi frutescens, ab *Argyranthemis* Canariensis radio luteo recedens. Achenia calva, inaequaliter costata, radii distincte triquetra interdum sabulata, disci etiam plus minus triquetra.

ΙΣΜΕΙΑ, Sch Bip. in Webb, *Phyt. Canar.* ii 271, *Walp. Rep.* vi 201 non case, est *C. Broussonetii*, DC., species Canariensis suffruticosa, achenius pappo brevi scarioso v. lentibus 2 coronatis, radii a dorso compressis 3-quetrisve superius 2-alatis, disci a latere compressis 2-alatis.

ΣΤΙΓΜΑΤΟΜΕΛΑ, Sch Bip. in Webb *Phyt. Canar.* ii 255, *Walp. Rep.* vi. 198, est *C. pinnatifidum*, Linn., species Maderensis *C. Broussonetii* valde affinis, pappo minus conspicuo. Corollæ tubum glaber, in *C. Broussonetii* vero glanduloso-pubescent.

D. Species perennes v. suffrutesc. achenius equaliter 3-10-costatis, capitulis solitariis v. laxo sub-corymbose involucri lato (Pyrethra).

ΠΥΡΕΘΡΟΝ, Gært. *Fr.* ii. 430, t. 169, a *Chrysanthemo* separatum fuit vel species includendas quibus achenia plus minus pappifera a variis auctoribus characteribus limitibusque variis nunc a *Chrysanthemo* nunc a *Tanacetis* distinguuntur v. cum uno alterove iungitur, in DC. *Prod.* genus *Pyrethrum* species fere omnes *Chrysanthemi* includit annuas v. perennes achenius subaequaliter 5-10-costatis, omnibus apice plus minus in pappum productis, et species achenius subsimilibus nisi calvis genus *Leucanthemum*, DC. *Prod* vi 45 constituunt, divisio nimis artificialis nam pappus adest v. deest in speciebus ceterum similibus v. etiam in varietatibus eiusdem speciei, in pluribus speciebus achenia exteriora quasi intermedia sunt inter triquetra v. trialata *Pinnardus* et subterelia æquecostata *Pyrethri* v. *Leucanthemi*, et *Colostephi* multo affiniore *Pinnardus* sunt quam *Pyrethris* plurimae perennibus, quæ multo magis *Argyranthemis* accedunt.

ΦΑΛΑΚΡΟΚΑΡΠΟΝ, Walck in *Bot. Zest* 1864 252, est *C. anomalum*, Lag. (*C. oppositifolium*, Brot., *Leucanthema* scet *Phalacrocarpum*, DC. *Prod* vi 49), species perennis fere pappifera insignis, ceterum *Chrysanthemi* *Leucanthemi* characteribus plerisque conveniens. Flores centrales interdum nec constanter steriles antheris etiam deformatis cassisque.

ΦΑΛΑΚΡΟΜΕΛΟΣ, Less. *Syn. Comp.* 253, *Walp. Rep.* vi. 191, includit *Leucanthema* Canariense achenius radii pappo coronatis. *Leucanthema* achenius omnibus calvis inter *Chrysanthema* v. *Leucanthema* relinquantur. Fenzl in *Verh. Zool. Bot. Ver. Wien*, i. i. 335, *Leucanthema* calva et pappifera varietates estimat unius speciei.

Schultz Bipontinus in *Tanacet.* 46, *Walp. Ann.* v 253, *Pyrethra* fere omnia ad *Tanacetum* refert et Syme in *Eug. Bot.* ed 2, v. 40, *Muticariam*, *Chrysanthemum*, *Pyrethrum*, *Tanacetum*que sub *Chrysanthemo* coniungit.

ΔΕΚΑΚΚΟΝ, Sch Bip. *Tanacet.* 44, *Walp. Rep.* vi. 192, est *C. serotinum*, Linn., species perennis, achenius 10-costatis, radii calvis, disci pappo coronatorum instructis.

ΤΡΙΔΑΚΤΥΛΙΝΑ, Sch Bip. *Tanacet.* 48, *Walp. Rep.* vi. 208, est *Pyrethrum* Kirilowii, Turcz., species perennis, floribus radii et disci achenius disci calvis.

ΡΙΧΤΕΡΙΑ, Kar et Kiril in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1842, 136, *Walp. Rep.* vi. 176, est species perennis *Pyrethra bipinnatis* Willd., subsimilis, sed abaffinitas distincta pappo in paleas plurimas breves (minus numerosas tamen quam in *C. trifurcato*, Desf.) diviso.

PLAGIUS, Lher. *Diss. ex DC. Prod.* vi. 135 (BALSAMITA, Desf. in *Act. Soc. Hist. Nat. Par.* 1. t. 1, exd. *B. majore*), a *Chrysanthemo* distinguitur ligulis deficientibus; involucrium tamen explanatum bracteis apice late scariosis et habitus *Chrysanthemi* nec *Tanacet.* In *B. grandiflora*, Desf. l. c. et *B. ageratifolia*, Desf. (*Chrysocoma*, Jacq. Hort. Schœnbr. t. 368), pappus auriculiformis v. dimidiatus ut in *Chrysanthemis* nonnullis, et *B. ageratifolia* varietas radiata in hortis olim ni fallimur culta fuit. *B. virgata*, Desf. (*Cotula*, Jacq. Obs. t. 81, *Chrysanthemum*, All. Fl. Ped. t. 11), achæniis calvis est ex J. Gay aliisque varietas discoidea *C. Leucanthemi*.

C. carnosulum, DC. ex Africa australi est species basi frutescens, *Argyranthemis* affinis, receptaculo tamen demum conico pappoque elongato auriculiformi v. latere interiore fisso *Matricaria* accedens; achænia ut in *Pyrethris* plurimis subæqualiter 4-5-costata et involucrium omnino *Chrysanthemi*. *C. osmioides*, Harv. ex Africa australi cum *Leucanthemis* convenit habitu et achæniis calvis, sed costæ (in achænio immaturo) pauciores irregularesque videntur.

E. Species perennes Achilloideæ, achæniis Pyrethri, capitulis minoribus corymbosis, ligulis brevibus nunc brevissimis (Gymnoclinia).

GYMNOCLINE, Cass. *Dict.* xx. 119, characteribus supra datis *Chrysanthemum* cum *Achillea* et *Tanacet.* jungit. Species nonnullæ ab *Achilleis* nonnullis nequaquam distinguendæ nisi receptaculi palearum absentia. A *Tanacet.* differunt floribus ♀ ligulis etsi parvis plano-patentibus donatis, nec tubulosis styloque brevioribus. Ubi tamen flores ♀ desunt (quod in varietate discoidea specierum paucarum *Chrysanthemi* observatur) character certus evanescit, et distinctio ex habitu v. e characteribus accessoriis petenda est.

530. *Matricaria*, Linn. *Gen.* n. 967.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ fertilibus sterilibusve, disci ♂ omnibus plurimisve fertilibus, v. rarius radio minimo disciformis v. deficiente homogama. Involucrium hemisphæricum, bracteis pauciseriatis imbricatis appressis sæpius scarioso- v. fusco-marginatis, exterioribus parum brevioribus. Receptaculum hemisphæricum conicum v. elongatum, rarissime plano-convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina elongata patente subintegra v. rarius minima; ♂ regulares, tubo terete v. ancipite, limbo parum ampliato apice breviter 4-5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati penicillati. Achænia oblonga, sæpe incurva, truncata, facie interiore costis 3-5 prominulis crassis tenuibus v. interdum subalatis percursa, dorso convexa rotundata v. subcarinata, apice calva v. in pappum brevem coroniformem v. dimidiatum producta.—Herbæ annuæ v. perennes, graveolentes v. inodoræ. Folia alterna, semel bis terve pinnatisecta, segmentis linearibus v. filiformibus. Capitula parva v. mediocria, ad apices ramorum pedunculata, solitaria v. rarius corymbosa. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia glabra, sæpe inter costas faciei interioris v. dorso prope apicem glandulis seu vesiculis oleosis 2 notata, interdum transverse rugulosa.

Species ad 20, quarum 9-10 hemisphærii borealis orbis veteris incolæ, et ex his 2 etiam per Americam borealem imprimis occidentalem dispersæ et hinc inde in aliis regionibus inquilinæ, 11 Africam australem habitant. DC. *Prod.* vi. 50; vii. 297. Walp. *Rep.* vi. 194; *Ann.* i. 420; v. 245. Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 164. Deless. *Ic. Sel.* iv. t. 48 (*Tanacetum*). Richb. *Ic. Fl. Germ.* t. 997.

CHAMOMILLA, C. Koch. in *Linnea*, xvii. 45, Walp. *Rep.* ii. 636, non. Godr., includit *M. Chamomillam*, Linn., et *M. discoideam*, DC., quibus Visiani, Boissier aliique nonnulli genus Linneanum limitant. Receptaculum in his conicum valde elevatum, et achænia subteretia v. a latere compressiuscula, intus versus plus minus distincte 5-costata, costis tamen 3 multo magis prominulis. Involueri bractæ sub-2-seriatæ, quam in cæteris speciebus magis scariosæ. Achænia variant calva v. papposa; forma papposa est COURENTIA, Sch. Bip. in Webb. *Phyt. Canar.* ii. 276, t. 89.

TRIPLUROSPERMUM, Sch. Bip. *Tanacet.* 31, Walp. *Rep.* vi. 196; *Ann.* i. 420, includit *M. inodoram*, Linn., et *M. disciformem*, DC., receptaculo hemisphærico v. interdum subplano parum elevato rarius demum conico, achæniis quam in cæteris majoribus dorso parum convexis costis faciei interioris 3 crassis elevatis. RYTIDOSPERMUM, Sch. Bip. in Webb. *Phyt. Canar.* ii. 277, est *M. inodoræ* varietas (v. achænia immatura male exsiccata?) achæniis transverse rugosis.

GASTROSTYLUM, Sch. Bip. in Webb. *Phyt. Canar.* ii. 277, Walp. *Rep.* vi. 195 (GASTROSULUM, Sch. Bip. *Tanacet.* 29), species paucas includit receptaculo conico, achæniis 3-costatis papposis.

SPHÆROCLINTUM, Sch. Bip. *Tanacet.* 20, Walp. *Rep.* vi. 207, est *M. nigellifolia*, DC., species Austro-Africana achæniis radii a dorso magis compressis distincta.

CHAMOMILLA, Sch. Bip. *Tanacet* 21, Walp. *Rep.* vi. 207, est *M. glabrata*, DC., species Austro-Africana, acheniis obcuneatis dorsalem magis prominulam sub 4 gonis.

CHAMÆMELUM, Vis. *Fl. Dalm.* vi. 84, Boiss. *Diagn.* xi. 20 et ser. 2. iii. 27, Walp. *Ann.* ii. 890, v. 246, Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 985, includit species omnes *Matricariæ* exceptis *M. Chamomilla* et *M. discoides*.

LEPIDANTHUS, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vi. 306 (*ΛΕΠΙΔΟΝΤΗΚΑ*, Nutt. ex Walp. *Rep.* ii. 630, *ARYLOPSIS*, Lehm. *Ind. Sem. Hort. Hamb.* 1850, 3, *Tanacetum suaveolens* Hook. *Fl. Bor. Amer.* t. 110), est *M. discoides*, DC., species *M. Chamomillæ*, Linn., valde affinis, sed floribus ♀ omnino orbata. *Tanacetum Burchellii*, DC. (*Pentzia* Harv.), species Capensis, inter *Matricarias* discoides recensenda est.

Chamomilla aurea, J. Gay (*Cotula aurea*, Linn.), cum specie ei valde affini (*Ch. brachyglossa* J. Gay) acheniis pappo coronatis, *Matricariæ discoides* certe congener, differunt floribus ♀ involucrum haud superantibus, corolla subtubulosa 3-dentata latere inferiore fissâ, et *Chrysanthemum* cum *Cotula* arete conjungit.

Pyrethrum auriculatum, Boiss., est *Matricariæ* species discoides pappo magno auriculiformi. *Matricaria alba*, Harv. et Sond., ex Africa australi, ei valde affinis, achenia profert magis incurva, stipite omnino antico.

531. *Hananthea*, DC. *Prod.* vi. 45.—Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis 1-seriatis subaequalibus margine scariosis. Receptaculum parvum, nudum. Corollae ♀ ligulatae, lamina integra nunc minima erecta nunc majore patente; ♂ regulares, tubo tereti, limbo campanulato apice 4-fido. Antherae basi obtusae integrae v. vix emarginatae. Styli fl. ♂ rami truncati penicillati. Achænia obovato-oblonga, ∞ -striata, compressa v. obscure angulata, apice rotundata, calva.—Herba nana, ramosa, glabra. Folia alterna, carnosula, pinnatifida, lobis paucis obtusis. Capitula minima, ad apices ramorum graciliter pedunculata. Corollae radii albæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species 1. Corsicæ insularumque adjacentium incolæ. *Delless. Ic. Sel.* iv. t. 45. Genus *Cotula* potius quam *Chrysanthemo* affine, differt imprimis corollarum ♀ ligula magis evoluta et ♂ tubo basi haud dilatato.

532. *Otochlamys*, DC. *Prod.* vi. 77.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis apetalis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, duplex, bracteis exterioribus paucis (4) latissimis membranaceis, interioribus ∞ longioribus parum inaequalibus scariosis. Receptaculum planum, nudum, stipitibus achæniorum persistentibus muricatum. Corollae fl. ♀ 0, fl. ♂ tubulosæ, alis hyalinis marginatæ, basi in appendicem antice truncatam postice auriculiformem achænum includentem productæ, limbo plano-compresso, apice breviter 4 fido. Antherae basi obtusæ, integrae. Styli fl. ♂ rami breves, truncati. Achænia radii longiuscule disci brevius stipitata, a dorso compressa, tenuia, obovata, plana, exalata v. angustissime 2-alata, appendice corollina demum inclusa, calva. Herba humilis, annua, glabra. Folia opposita, basi connata, linearia, integra v. pinnatisecta. Capitula mediocria, ad apices ramorum solitaria, pedunculo longiusculo apice breviter turbinate. Corollae flavæ, in sicco nigricantes. Achænia glabra.

Species 1. Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 176. Genus *Cotula* affine, sed foliis oppositis, involucrio, corollis ♀ abunde distinctum.

533. *Cotula*, Linn. *Gen.* n. 908.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1- ∞ -seriatis discique ♂ fertilibus v. his sterilibus v. rarissime fl. ♀ deficientibus homogama. Involucrum hemisphaericum v. campanulatum, bracteis sub 2-seriatis parum inaequalibus herbaceis membranaceisve margine saepius anguste scariosis. Receptaculum planum convexum v. concavum, nudum. Corollae fl. ♀ breviter conicae v. 0, fl. ♂ regulares, tubo nunc crasso 2-alato nunc tenui, limbo apice breviter 4-fido. Antherae basi obtusæ integrae. Styli fl. ♂ rami truncati v. obtusi v. rarius in floribus sterilibus stylus indivisus. Achænia praesertim radii saepe stipitata, a dorso (v. rarius a latere i)

compressa, sæpius minute striata, 2-nervia v. enervia, rarius inæqualiter 4-nervia, nunc calva corollæ tubo basi dilatato sæpe oblecta, nunc in pappum auriculæformem a latere interiore producta.—Herbæ pumilæ annuæ v. (in *Leptinellis* nonnullis) perennes reptantesque v. rarius cæspitosæ, molliter villosæ v. glabræ. Folia alterna, pinnatifida v. pinnatim dissecta, rarius indivisa dentataque. Capitula parva v. rarius mediocria, plus minus pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 40, regionum temperatarum subtropicarumque orbis veteris, Americæ australis extratropicæ, Africæ australis et Australasiæ incolæ. *DC. Prod.* vi. 77. *Walp. Rep.* ii. 638, 991; *Ann.* ii. 895; v. 249. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 177. *Benth. Fl. Austral.* iii. 548. *Hook. f. Fl. Tasm.* t. 50. *Lam. III.* t. 700. *Sibth. Fl. Gr.* t. 878, 879. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 998. *Hook. Ic. Pl.* t. 335.

Genus sat naturale etsi a tribus sequentibus parum distinctum, a variis auctoribus diversis modis in genera v. sectiones dividitur; nobis tamen videtur in integrum servandum. Formæ sequentes insigniores sunt:

Sectio *Eucotula* (seu *Cotula typicæ*) species includit *C. coronopifoliæ*, Linn., affines (*BALDINGERIA*, Neck. Elem. i. 88?). Herbæ glabræ, foliis angustis integris v. incisib. basi sæpius ampliatis v. breviter vaginantibus. Pedunculi sub capitulo demum dilatati minus tamen quam in *Cenia*. Receptaculum planum v. convexum. Flores ♀ apetalæ. Achænia calva, florum ♀ stipitata sæpius 2-alata. Species 4, inclusa *C. myriophylloide*, Harv., cujus folia submersa fere ad basin multipartita sunt quasi verticillata.

CHLAMYDOPHORA, Ehrenb. in Less. Syn. Comp. 265. *DC. Prod.* vi. 138. Folia crassiuscula, integra v. pinnatisecta. Receptaculum convexusculum. Flores ♀ 1-seriati, corollis tenuiter tubulosis stylo brevioribus (v. interdum deficientibus?). Achænia dorso convexa striolata, facie fere plana, pappo longo auriculiformi hyalino coronata. Species 2, Africæ borealis, *Balsamita tridentata*, Delile Fl. Eg. t. 47, f. 1, capitulis homogamis, et *C. pubescens*, Desf. ex Coss. et Dur., etsi capitulis heterogamis cum caractere Desfontainii haud conveniat.

STRONGYLOSPERMA, Less. Syn. Comp. 261 (*PLEIOGYNE*, C. Koch. in Bot. Zeit. 1843, 40, *Walp. Rep.* ii. 992, f. 723). Herbæ annuæ v. perennes. Receptaculum planum v. convexusculum. Flores ♀ ∞-seriati, corolla brevissima tenuiter tubulosa v. 0. Achænia exalata et sessilia v. florum ♀ alata stipitataque, florum ♀ interdum sterilia. Hic includuntur *GYMNOGYNE*, Steets in Pl. Preiss. i. 431 (*C. gymnogyne*, F. Muell.), achæniis fl. ♀ late alatis, fl. ♂ sæpius abortivis, et *CTENOGERMA*, Hook. f. in Hook. Lond. Journ. vi. 115 (*Cotula alpina*, Hook. f. Fl. Tasm. t. 51 A).

LEPTINELLA, Cass. in Bull. Philom. 1822, Dict. xxvi. 66. *DC. Prod.* vi. 141. *Walp. Rep.* ii. 643; vi. 225, 723; *Ann.* v. 257. *Hook. f. Fl. Ant.* t. 19, 20; *Fl. Tasm.* t. 51, 52. Herbæ sæpius perennes. Receptaculum demum conicum. Flores ♀ ∞-seriati, corollis crassis v. conicis nunc brevissimis, achænio a dorso compresso 2-costato v. crasse 2-alato. Flores disci sæpius steriles, achæniis vacuis. Species ad 18, pleræque Novæ Zelandiæ v. Australiæ incolæ, cum *C. anthemoide*, Linn., affnibusque paucis Africanis Asiaticisve. Inter Novo-Zelandicas *C. Featherstonii*, F. Muell. ex ins. Chatham, insignis est foliis subintegris obovato-spathulatis et achæniis prominenter multi-costatis.

MACULIS, *DC. Prod.* vi. 140, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 50, est *C. hemisphærica*, Wall., species Indica in herbariis nostris a nobis ipsis sæpissime cum *C. anthemoide* confusa, nec distinguenda nisi achæniis fl. ♀ angustis a dorso leviter compressis exalatis, dum in *C. anthemoide* semper latiuscule alata sint.

SYMPHYOMERA, Hook. f. in Hook. Lond. Journ. vi. 116 (*LEPTINELLA*, Hook. f. Fl. Tasm. t. 51 B), est *C. filicula*, Hook. f. ad sect. *Leptinellam* rite relata.

BROCCIA, Vis. Pl. Æg. et Nub. 35, est *C. cinerea*, Delile, Fl. Eg. t. 47, f. 4, species cano-pubescentes capitulis floribus ♀ deficientibus homogamis. Achænia compresso-4-gona, ecostata v. obscure ecostata, glaberrima, calva. *C. cinerea*, Kotsch. Pl. Nub. n. 317 non Delile (*Broccia Kotschy*, Sch. Bip.) primo intuitu *C. cinereæ* simillima, differt capitulis heterogamis, corollis fl. ♀ filiformibus limbo parvo 2-3-4-fido terminatis, achæniis annulo ciliorum coronatis.

CENOCLINE, C. Koch in Bot. Zeit. 1843, 41, includit species plures capitulis homogamis, achæniis plus minus distincte 4-gonis, inter genera *Matricariam Cotulam* et *Schistostephium* distribuendas.

Sectio *Discocotula*, Harv. Fl. Cap. iii. 182, nobis melius ad *Ceniam* referenda videtur, ob pedunculos fructiferos in nonnullis saltem speciebus apice late turbinatos.

534. *Cenia*, Juss. Gen. Pl. 183. (*Lancisia*, Gært. Fr. ii. 422, non Lam.)—Capitula heterogama disciformia v. rarius subradiatiformia, floribus in ambitu 1-∞-seriatis ♀ discisque ♂ fertilibus v. his sterilibus, v. floribus ♀ deficientibus homogama. Involucrum

subhemisphaericum, pedunculo apice turbinato impositum, bracteis 2-seriatis subæqualibus ovatis membranaceis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ breves, 2-3-lobæ, subæquales v. limbo ampliato loboque exteriori patente fere liguliformes; ♂ regulares, tubo nunc compresso supra achænium appendiculato nunc brevi tereti, limbo continuo v. campanulato breviter 4-fido. Antherae basi obtusæ integræ. Styli fl. ♀ rami truncati. Achænia a dorso compressa, 1-costata v. 2-alata, calva; florum centralium sæpe tenuia vacuaque. Herbae annuæ v. perennes, sæpius molliter villosæ. Folia pinnatum dissecta, sæpius basin versus caulis conferta. Capitula mediocria v. parvula, longo pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 8, Africae australis incolæ, quarum 4 in *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 184, enumeratæ. His addendæ videntur *Cotula* (*Discocotula*) *barbata*, DC., *C. Thunbergii*, Harv., *C. sericea*, Thunb., et *C. hispida*, Harv., *Harv. et Sond. l. c.* 183. Genus ceterum *Cotula* quam maxime affine, vix differt pedunculo fructifero apice insigniter turbinato-dilatato, quod tamen plus minus observatur in *Cotula* (*Eucotula* *Leptinellusque*) nonnullis.

535. **Centipeda**, *Lour. Fl. Cochinch.* 492. (*Myriogyne*, *Less. in Linnæa*, vi. 219; *Sphæromorpha*, DC. *Prod.* vi. 140, pro parte, et in *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 49.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis discique paucioribus ♀ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-seriatis subæqualibus margine scariosis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ omnes regulares, tubo brevissimo, limbo in fl. ♀ angusto 2-3-lobato in fl. ♂ latius campanulato 4-fido. Antherae basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami breves, truncati. Achænia laud compressa, costis 4 rarius 3 v. 5 obtusis crassis angulata, apice crassiuscula, obtusissima, calva. — Herbae annuæ v. perennes, glabræ v. cano-puberulae. Folia alterna, sæpe spathulata, integra v. grosse dentata. Capitula parva, demum globosa, secus ramos sessilia v. in racemos terminales disposita. Flores minuti, corollis ovario brevioribus. Achænia pilosula, pilis sæpe glochidiatis, erectis tamen nec (ut a Loureiro dicuntur) reversis.

Species 3, Indiae orientalis Chinae Australis et Americae australis extratropicae incolæ. DC. *Prod.* vi. 139 (*Myriogyne*) *Benth Fl. Austral.* iii. 352 (*Myriogyne*) *P. Muell. Pl. Vict. l.* 41 (*Myriogyne*). Genus a *Cotula* differt inflorescentia et corollis.

536 **Plagiocheilus**, *Arn. in DC. Prod.* vi. 142. (*Hippia*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 301, non *Linn*)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 2-∞-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis sub-2-seriatis membranaceis v. margine scariosis parum inæqualibus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ tubo brevissimo, limbo in fl. ♀ 2-3-lobato lobo exteriori patente interioribus minoribus, in fl. ♂ campanulato apice aequaliter 4-fido. Antherae basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami brevissimi, truncati. Achænia fl. ♀ a latere compressa, 2-costata v. obacure 4-gona, calva; fl. ♀ tenuia, vacua. Herbae sæpius perennes, nunc humiles prostratae v. repentes, nunc majores erectæ. Folia alterna, semel bis terve pinnatisecta. Capitula parva, demum subglobosa, ad apices ramorum solitaria pedunculata, v. pauca in corymbum breviter pedunculatum disposita. Flores minuti. Achænia glabra, sæpe glandulosa.

Species 6, Americae australis extratropicae v. Antiliæ incolæ. *Walp. Rep.* ii. 643; vi. 226. *Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 248. *Wedd. Chlor. And.* 60 et 227, t. 14. Genus *Cotula* sect. *Leptinella* valde affine, differt corollarum fl. et forma. Planta Spruceana sub n. 5044 distributa videtur potius *Cotula* (*Leptinella*), quam *Plagiocheilus* species. Specimina manca.

POLYGYNE, *Philippi in Linnæa*, xxxiii. 170, planta Chilensis a nobis non visa, ex descr. auctoris omnino cum *Plagiocheilo* convenit exceptis foliis oppositis.

537 **Solliva**, *Ruiz et Pav. Prod. Fl. Per.* 113, t. 24. (*Solivra*, *Cass. Dict.* xxix. 177; *Gymnostyles*, *Juss. in Ann. Mus. Par.* iv. 258, t. 61).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis apetalis fertilibus, disci ♂ sæpius sterilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis sub-2-seriatis subæqualibus margine scariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♂ tubulosæ, crassiusculæ, limbo brevissime 4-rarius

3-2-dentato. Antheræ basi obtusæ, integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, apice truncato-dilatatus v. brevissime 2-fidus. Achænia fl. ♀ a dorso compressa, rigide 2-alata, stylo persistente indurato demum spiniformi v. mucronibus 2 ad angulos alarum coronata; fl. ♂ parva, vacua.—Herbæ humiles, diffusæ prostratæ v. dense cæspitosæ, molliter villosæ v. glabrata. Folia alterna, tenuiter dissecta. Capitula inter folia sessilia, demum subglobosa.

Species in *DC. Prod.* vi. 142, *Walp. Rep.* ii. 643, 992, *Philippi in Linnæa*, xxix. 6, et xxxiii. 168, *Brot. Phytogr. Lusit.* t. 73 (*Hippia*), enumeratæ 15, sed verisimiliter reducendæ ad 4 inter se quoad achænia valde diversas; omnes Americæ australis incolæ, quarum una etiam in Lusitania et Carolina meridionali, altera in Australia, duæ hucusque in America sola observatæ.

S. pygmaea, H. B. et K. (*S. mexicana*, DC., et verisimiliter *S. pedicellata*, Ruiz et Pav.), capitulis pedunculatis achæniis truncatis muticis ad *Cotulam* (*Leptinellam*) referenda videtur.

538. *Abrotanella*, Cass. *Dict.* xxxvi. 27.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. his sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis 2-3-seriatis oblongis membranaceis parum inæqualibus v. exterioribus 1-2 majoribus subherbaceis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ tenuiter tubulosæ, stylo breviores, 3-4-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice 4-fido. Antheræ basi obtusæ integræ v. emarginatæ, auriculis brevissimis acutiusculis. Styli fl. ♂ rami breves nunc brevissimi, truncati. Achænia fl. ♀ oblonga, a dorso compressiuscula v. obtuse 4-gona, apice truncata v. contracta, nunc calva nunc pappo minuto coroniformi nunc dentibus 4 brevissimis v. in aristas breves productis superata; fl. ♂ sæpe vacua tenuiaque.—Herbæ perennes, glabræ, nanæ, cæspitosæ v. caulibus breviter adscendentibus erectisve. Folia alterna, parva, nunc in caule brevi densissime imbricata, nunc ad basin caulis conferta, linearia v. oblonga, integerrima, carnosula. Capitula parva, ad apices ramorum inter folia sessilia, solitaria v. conferta v. in corymbum parvum terminalem disposita. Corollæ et achænia glaberrimæ.

Species 9, Americæ antarcticæ Novæ Zelandiæ et montium Victoriæ et Tasmaniæ incolæ. *DC. Prod.* vi. 141. *Hook. f. Handb. N. Zæl. Fl.* 139. *Benth. Fl. Austral.* iii. 554. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 137. *Gaudich. in Ann. Sc. Nat. ser. 1, v. t. 3, f. 4.* *F. Muell. Pl. Vict.* t. 40 (*Trineuron*).

TRINEURON, *Hook. f. Fl. Ant.* i. 23, t. 17, *Walp. Rep.* vi. 226, *Ann.* v. 257, *CERATELLA*, *Hook. f. l. c.* i. 25, t. 18, *Walp. Rep.* vi. 227, et *SCLEROLEIMA*, *Hook. f. in Hook. Lond. Journ.* v. 444, t. 14, *Walp. Rep.* vi. 227, ab *A. Gray* recto jure ad *Abrotanellam* reducuntur.

539. *Ceratogyne*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, ii. 68. (*Diotosperma*, *A. Gray in Hook. Kew Journ.* iv. 275.)—Capitula heterogama, subradiata, floribus radii paucis (3-6) ♀ fertilibus, disci totidem ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis paucis (4-6) oblongis tenuiter herbaceis v. subscariosis subæqualibus. Receptaculum parvum, intra flores radii nudum. Corollæ ♀ subligulatæ, lamina parva concava v. explanata 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato 3-4-dentato. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami breves, hirti. Achænia fl. ♀ a dorso valde compressa, per anthesin plana, obovata, truncata, calva, mox valde aucta cuneata, marginibus herbaceo-dilatatis involutis apice in auriculas 2 incurvas productis; disci tenuia, vacua.—Herba pusilla, multicaulis, canescenti-pubescent. Folia radicalia rosulata, obovato-spathulata; caulina pauca, alterna, parva. Capitula parva, ad apices ramorum v. in axillis superioribus subsessilia. Flores minimi. Achænia facie interna et ad costam dorsalem villosula.

Species 1, Australiæ occidentalis extratropicæ incola. *Benth. Fl. Austral.* iii. 555. Genus stylo a tribu recedit, affinitatem tamen magis cum *Cotuleis* quam cum ullis aliis ostendit.

540. *Elachanthus*, *F. Muell. in Linnæa*, xxv. 410.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ fertilibus, disci paucis ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis oblongis margine angustissime scariosis parum inæqualibus v. 1-2 exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, nudum v. paleolis brevissimis onustum. Corollæ ♀ tenuiter tubulosæ, minute 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tenues, limbo

parum ampliato 3-4-dentato. Antheras basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♀ rami lineares hirti v. stylus indivisus. Achænia fl. ♀ turbinata, subteretia, sericeo-villosa, paleis ∞ lanceolatis æqualibus coronata, disci tenuia, vacua, pappo minore.—Herba pusilla, erecta, ramosa v. multicaulis, tenuiter pubescens. Folia alterna, linearia, integerrima. Capitula parva, ad apices ramorum solitaria.

Species 1, Australiæ extratropicæ incolæ. *Benth Fl. Austral.* iii. 555. Genus *Isoetopsis* valde affine, et cum illo achæniis et pappo *Euheleniis* accedit, et stylus a norma *Anthemidearum* recedit, affinitas tamen cæterum maxima cum *Cotuleis*, et nec habitu nec patria *Helenioides* convenit.

541. *Isoetopsis*, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1861, i. 174, t. 3.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ ∞ -seriatis fertilibus, disci ♀ sterilibus. Involucrum campanulatum, bracteis paucis sub-2-seriatis subæqualibus scariosis, exterioribus herbaceo-appendiculatis. Receptaculum parvum, pilosulum, epaleaceum. Corollæ ♀ tenuiter tubulosæ, 2-3-dentatæ; ♀ regulares, tubo tenui, limbo campanulato apice 4-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylus fl. ♀ indivisus. Achænia fl. ♀ turbinata, subteretia, sericeo-villosa, paleis ∞ obtusis subæqualibus coronata; fl. ♀ parva vacua v. rudimentaria.—Herba nana subcaulis. Folia radicalia longe linearia, graminea. Capitula parvula, inter folia ad collum dense aggregata.

Species 1, Australiæ extratropicæ incolæ. *Benth. Fl. Austral.* iii. 556. Genus ab *Elachantho* imprimis habitu et inflorescentia differt.

542. *Peyrousea*, DC. *Prod.* vi. 76. (*Lapeyrousia*, Thunb. *Prod. Fl. Cap. Profr.*)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus v. interioribus sterilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis angustis sericeo-villosis apice scariosis acutiusculis, extimis parum brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ tubulosæ, compressæ, limbo vix ampliato apice 4-dentato. Antheræ basi obtusæ. Styli rami apice truncati. Achænia a dorso plano compressa, obovato oblonga, obscure costata, margine subalata, apice calva.—Frutex erectus, sericeo-villosus, ramis strictis. Folia alterna, conferta, oblongo-lanceolata, integerrima. Capitula majuscula, breviter pedunculata, ad apices ramorum corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap.* in. 176. *P. oxylepis*, DC, nequaquam a *P. calycina* distinguuntur.

543. *Schistostephium*, Less. *Syn. Comp.* 251.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1- ∞ seriatis discique ♀ fertilibus v. interioribus sterilibus v. floribus ♀ deficientibus homogama. Involucrum campanulatum v. subhemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis appressis, nunc angustis vix marginatis, nunc latioribus margine scariosis. Receptaculum convexum v. demum ovoideo-conicum, nudum v. in ambitu paleis paucis instructum. Corollæ ♀ stylum haud superantes, tubulosæ, teretes v. compressiusculæ, apice 3-4-dentatæ v. 2-fidæ et hinc fissæ. ♀ regulares, tubo crasso, exteriorum v. omnium a dorso compresso, limbo haud ampliato 4-dentato. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♀ rami apice truncati. Achænia fl. ♀ a dorso plano compressa, obovata, pilosa, fl. ♀ 4-gona, glabra, omnia calva v. pappo brevi integro coronata.—Herbæ suffruticesve sericeo-villosi v. glabrati, ramis erectis virgatis. Folia alterna, flabellata incisa v. semel bisve pinnatisecta. Capitula parva, ad apices ramorum corymbosa, v. rarius solitaria majora longiusque pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 6, Africæ australis et subtropicæ incolæ, quarum 3 capitulis heterogamis, *Harr. et Sond. Fl. Cap.* in. 168, 3, capitulis homogamis, ab auctoribus ad *Tanacetum* referuntur, *Harr. et Sond. l. c.* 167, a *Tanacetis* borealibus tamen differunt floribus ♀ constanter ut videtur 4-meris nec 5-meris, et nostro sensu multo melius cum *Schistostephio* adsciuntur.

544. *Marsamodes*, DC. *Prod.* vi. 136.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ

regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami apice truncati penicillati. Achænia oblonga, 4-5-gona, pappo plus minus in paleolas distinctas fasso coronata v. calva.—Frutices glabri v. subsericeo-puberuli. Folia alterna, linearia, carnosula, integerrima, sæpe parva. Capitula parva, sessilia v. breviter pedunculata, ad apices ramorum pauca. Corollæ flavæ? Achænia glandulosa v. glabra.

Species 3, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 175. Hoc genus uti *Stilpnophytum Athanasia* valde affine, differt receptaculo epaleaceo.

ADENOSOLEN, DC. *Prod.* vi. 136, et OLIGODORELLA, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851, i. 187, *Walp. Ann.* v. 244, ut jam suspicatus est Harvey, verisimiliter ad *Marasmodem* pertinent, pappo brevi v. interdum nullo. Nos *M. polycephalum*, DC., solum vidimus.

BRACHYMERIS, DC. *Prod.* vi. 76, fruticulus pubescens, ramis janceis sæpe spinescentibus, foliis brevibus, achæniis calvis, cæterum cum *Marasmode* omnino convenit.

545. *Stilpnophytum*, Less. *Syn. Comp.* 264 pro parte.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂, interioribus sterilibus. Involucrum ovoideum v. subglobosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis obtusis rigide coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tube tenui, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami apice truncati penicillati. Achænia linearia, calva, exteriora 8-10-costata 4-5-gona, interiora tenuissime striata vacua.—Frutices erecti, glabri. Folia alterna, linearia v. oblonga, integerrima. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum corymbosa. Involucrum sæpe nitens. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 186. Genus *Athanasia* (*Morysia*) valde affine, differt receptaculo epaleaceo.

546. *Assemia*, Harv. *Fl. Cap.* iii. 186 (sub *Stilpnophyto*).—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum, bracteis ∞-seriatis imbricatis obtusis siccis coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo ampliato 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli rami apice truncati penicillati. Achænia oblongo-linearia, costis 3-4 distantibus elevatis subvittatis angulata, pericarpio inter costas paleaceo lævi, apice truncata calva.—Frutex ramesissimus, ramulis sterilibus sæpe spinescentibus. Folia parva, opposita, basi connata, integerrima, sub capitulis conferta, secus ramos steriles pauca. Capitula parva, inter foliorum fasciculos laterales sessilia, solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glaberrima.

Species 1, Africæ australis incolæ. Planta habitu foliis oppositis et inflorescentia distinctissima, a *Stilpnophyto* etiam achæniis distinguitur.

547. *Pentzia*, Thunb. *Prod. Fl. Cap. Præf.*—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. hemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis siccis appressis, interioribus sæpe apice scariosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexum, alveolatum v. breviter fimbriiferum. Corollæ regulares, tubulosæ, teretes v. leviter compressæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli rami apice truncati penicillati. Achænia costis 5 prominulis angulata, pappo brevi paleaceo cyathiformi varie fasso v. auriculiformi coronata v. rarius calva.—Fruticuli cano-pubescentes glandulosi v. glabrati. Folia alterna, sæpius parvula, cuneata, dentata incisa v. dissecta. Capitula nunc parva ad apices ramorum corymbosa, nunc parva v. majora solitaria longeque pedunculata. Corollæ flavæ, glabræ. Achænia glabra, sæpe glandulosa.

Species 10, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 171. *Lher. Ser. Angl. t.* 27 (*Tanacetum*). *Bot. Mag. t.* 212 (*Tanacetum*). Genus vix a *Tanaceto* distinctum, pappus enim in *P. tortuosa* certe deest, etsi habitus et folia omnino *Pentzia*. *Tanacetum Burchellii*, DC. *Prod.* vi. 132, ab Harveyo non visum et dubie ad *Pentziam* relatum, est species genuina *Matricaria*, *M. nigellifolia* affinis, sed capitulis discoideis foliis tenuioribus etc. paullulum diversa.

548. **Tanacetum**, Linn. Gen. n. 944.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. floribus ♀ deficientibus homogama. Involucrum hemisphaericum v. campanulatum, rarius ovoideum, bracteis co-seriatis imbricatis siccis adpressis marginibus saepe anguste scariosis fuscisve, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ tubulosæ, teretes v. compressæ, apice breviter oblique v. æqualiter 2-3-fidæ; ♂ regulares, tubo cylindræo crassiusculo, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. ♂ rami apice truncati penicillati. Achænia 5-costata 5-gona v. in ambitu 3-quetra, apice truncata, pappo annuliformi v. breviter coroniformi rarius dimidiato superata v. calva.—Herbæ erectæ, annuæ v. perennes, basi rarius suffrutescentes, sæpius odoratæ, pubescentes glabræ v. sericeæ. Folia alterna, varie dissecta v. rarius integra dentataque. Capitula parva v. mediocria, corymbosa v. rarius solitaria longæque pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia et corollæ sæpe glandulosæ.

Species ad 30, Europæ Africæ borealis Asiæ centralis et borealis et Americæ borealis incolæ. DC. Prod. vi. 128, vii. 298, excl. sect. 3 et 4 Walp. Rep. ii. 842, vi. 220 (sect. *Eulaniacetum*, ceteris fere omnibus huc duce Sch. Bip. relatis, ad *Chrysanthemum* pertinentibus); Ann. ii. 897. Boiss. Diagn. ser. 2. iii. 30. Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. ii. 177. Eaton in Bot. U.S. Fort. Parrell. 174, t. 18. Reicheb. Ic. Fl. Germ. t. 996. Moris, Fl. Sard. t. 93. Sibth. Fl. Gr. t. 366. Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 38. Tratt. in Müllend. Russ. Bot. t. 27. Jacquem. Voy. Bot. t. 97.

PSANACEUM, Neck. Elem. i. 89, includit species pappo fere obsoleto. **HEMIPAPPUS**, C. Koch in Linnaea, xxiv. 340, includit species 2 Caucasicas capitulis homogamis pappo dimidiato.

OMALANTHUS, Less. Syn. Comp. 260, non Juss. (*OMALOTES*, DC. Prod. vi. 83, *HOMALOTES*, Endl. Gen. Pl. 437), est *T. huronense*, Nutt. (*T. elegans*, Deuss. in Fl. des Serres, t. 1191), floribus ♀ compressis parum diversus.

SPEROMERIA, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2. vii. 401, includit species 2 e montibus Scopulosis capitulis fere in glomerulum confertis, floribus nonnullis in centro capituli sterilibus.

T. dumosum, Boiss. Diagn. vi. 89, cum specie affini ex Afghanistan, insignis est caule basi suffruticoso ramosissimo, pedunculis elongatis monocephalis, capitulis ovoideo-subcylindricis, achæniis solito longioribus in priore calvis in altero pappo longo hinc flasso coronatis.

549. **Hippia**, Linn. Mant. 158.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-2-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis 2-seriatis membranaceis subscariosis parum inæqualibus. Receptaculum convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ tubulosæ, æquales, nunc brevissimæ nunc longiores crassæque, 3-4-dentatæ; ♂ regulares, tubo tereti, limbo ampliato subcampanulato apice patentini 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. ♂ rami brevissimi truncati. Achænia fl. ♀ a dorso compressa, marginata v. alata, calva; fl. ♂ tenuia vacua.—Herbæ suffruticeæve foliosi, glabri v. cano-puberuli, odorati. Folia alterna, pinnatifida v. pinnatisecta, rarius integra. Capitula parva, ad apices ramorum corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incolæ. Haro. et Sond. Fl. Cap. iii. 170. Bot. Mag. t. 1865.

550. **Crossostephium**, Less. in Linnaea, vi. 220.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ sub-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis 2-3-seriatis imbricatis, exterioribus tomentosis, interioribus apice late scariosis. Receptaculum hemisphaericum v. demum concavum, nudum. Corollæ ♀ tubulosæ, subcompressæ, crassiusculæ, brevissima 2-3-dentatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ integre. Styli fl. ♂ rami apice truncati. Achænia costis 5 valde prominentibus angulata, pappo coroniformi lacero v. in palcas parvas diviso superata.—Frutex cano-tomentosus. Folia alterna, integerrima v. 2-3-fida. Capitula parvula, pedunculata, ad apices ramorum in racemos foliatis simplicis v. paniculatos disposita.

Species 1, insularum maris Chinesisæ et forte Chinæ ipsæ incolæ. Specimina tamen Chinensia in herbariis nostris servata ibidem culta dicuntur. DC. Prod. vi. 127. Planta habitu et inflorescentia

omnino *Artemisia*, characteres potius *Tanacetii*, ab utroque genere recedit involucro et floribus ♀ numerosis, nuperrime a Maximoviczio cum *Artemisia* jungitur.

551. *Artemisia*, *Linna. Gen. n.* 945.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve v. floribus ♀ deficientibus homogama. Involucrum ovoideum v. late campanulatum, bracteis paucis seriatis imbricatis margine scariosis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum convexum v. hemisphaericum, nudum v. hirsuto-fimbrilliferum. Corollæ ♀ tenuiter tubulosæ, apice breviter 2-3-fidæ; ♂ regulares, tubo tereti basi tenui v. a basi crassiusculo, limbo parum ampliato v. campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami apice truncati æquales v. dilatati, sæpius penicillati, in floribus sterilibus interdum connati v. vix soluti. Achænia obovoidea subteretia v. sæpius compressa, 2-costata ecostata v. tenuiter co-striata, basi interdum obscure 2-alata, recta v. incurva, apice rotundata, disco epigyno contracto, calva v. annulo brevissimo coronata.—Herbæ suffruticesve sæpius canescentes, odorati. Folia alterna, integra incisa v. semel bis terve pinnatim dissecta. Capitula parva, pendula v. rarius erecta, racemosa paniculata glomerata v. solitaria nec corymbosa. Corollæ flavæ v. pallidæ. Antherarum appendices apicales interdum subulato-acuminatæ, at non more *Ambrosiarum* inflexæ. Achænia glabra v. pilosa, rarius lanata.

Species editæ fere 200, forte ad 150 reducendæ, hemisphærii borealis utriusque orbis incolæ, additis 3 v. 4 in America australi extratropica et ins. Sandvicensibus vigentibus. *DC. Prod.* vi. 93 (*ex dissert. et litt. Besserianis*); vii. 298. *Walp. Rep.* ii. 639; vi. 212, 723; *Ann.* ii. 895; v. 250. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 175. *Maxim. in Bull. Acad. Imp. Petersb.* 1872; *Mel. Biol.* viii. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 31. *Torr. et Gr. Fl. Bor. Amer.* ii. 415. *Torr. Bot. Whipple Exped.* 54; *Bot. Marcy Exped.* t. 12. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vi. 551; vii. 361, et in *Proc. Acad. Philad.* 1863, 66. *Eaton in Bot. U.S. Fort. Parall.* 180, t. 19. *Seem. Bot. Her. t.* 6. *Philippi, Fl. Atacam.* 33. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung.* t. 65, 75. *Lher. Sert. Angl.* t. 28. *Jacq. Fl. Austr.* t. 99, 100, et *App. t.* 34, 35; *l.c. Rar. t.* 172; *Hort. Schænbr. t.* 467. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 1029 ad 1041; *Iconogr. Erot. t.* 4, 5, et *Iconogr. Bot. t.* 89, 389. *Vis. Fl. Dalm. t.* 9. *Tem. Fl. Nap. t.* 190, 192, 195, 248. *Sibth. Fl. Gr. t.* 856. *Ledeb. Ic. Fl. Ross. t.* 452, 458, 459, 462, 463, 465 ad 467, 469 ad 475, 478, 488. *Wight, Ic. t.* 1111, 1112. *Jacquem. Voy. Bot. t.* 100. *Delile, Fl. Eg. t.* 43. *Boiss. Voy. Esp. t.* 94, 94a, 95; *Webb. Phytogr. Canar. t.* 100 ad 102. *Besser in Mem. Soc. Nat. Mosc. ix. t.* 1 ad 5. *Balka in Nov. Act. Nat. Cwr. xiii. t.* 43. *Bot. Mag. t.* 2472.

Genus a Bessero et Candolleo in sectiones 4 dividitur: 1. *Dracunculus* (*Oligosporus*, *Cass. in Bull. Philom.* 1817; *Dict. xxxvi.* 24) capitulis heterogamis floribus ♀ sterilibus; 2. *Scriphidium*, capitulis homogamis; 3. *Abrotanum*, capitulis heterogamis floribus ♂ fertilibus; 4. *Absinthium* (gen. *ABSINTHIUM*, *Gærtn. Fruct.* ii. 393, t. 164) capitulis heterogamis, receptaculo piloso.

A. fasciculata, *Bieb. (Tanacetum incanum*, *Desf. in Ann. Mus. Par. xi. t.* 21) ab omnibus *Artemisiis* differt inflorescentia corymboso-paniculata et *Tanaceto fruticuloso* accedit, sed achænia omnino *Artemisie* et panicula interdum subthyrsioidea. Cæterum achænia matura *Artemisiarum* rarius in herbariis occurrunt, et in speciebus perpaucis descripta sunt.

Picrothamnus, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser.* 2, vii. 417, suffrutex parvus, ramis crassis, ramulis interdum tenuibus spinescentibus, insignis est achæniis florum ♀ lanatis. Ab *Eatonio* in *Bot. U.S. Fort. Parall.* 189, t. 19 ad *Artemisiam* reducitur.

TRIBUS VIII. SENECTIONIDÆ.

552. *Zidam*, *Adans. Fam.* ii. 131. (*Starkea*, *Willd. Spec. Pl.* iii. 2216. *Andromachia*, *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin.* ii. 104, t. 112).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discisque ♂ fertilibus, v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis co-seriatis imbricatis membranaceis v. apice herbaceis sæpius angustis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planiusculum, nudum alveolatum v. fimbrilliferum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente angusta integra v. breviter 3-dentata; ♀ regulares, tubo tenui, limbo cylindraceo breviter v. profunde 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusiusculis v. acute

acuminatis. Stylus fl. ♀ sæpius hirtellus, ramis lineari-subulatis obtusiusculis. Achænia oblongo-turbinata. Pappus e setis 1-2-seriatis tenuibus scabris v. breviter barbellatis, exterioribus sæpius brevibus nunc tenuissimis nunc subpaleaceis. — Herbarum nunc subacaules, nunc erectæ ramosæ, v. frutices. Folia opposita, integra dentata v. lobata, subtus v. utrinque cum caule tomento albo v. sordido vestita, v. rarius utrinque viridia pubescentia v. glabrata. Capitula nunc majuscula in caudice brevi v. scapo aphylo solitaria, nunc plurima minora paniculata v. corymbosa. Corollæ flavæ (v. rarius albæ ?) Achænia villosa v. rarius glabra.

Species ad 40, Americæ tropicæ et subtropicæ imprimis Andinæ incolæ, a Cordova (reipubl. Argentina) usque ad Mexico extensæ. DC. *Prod.* v. 95, vii. 265 (*Andromachia*); v. 96, et vii. 266 (*Laabo*). Walp. *Rep.* ii. 544, vi. 104; *Ann.* i. 392. H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 336 ad 338 (*Andromachia*).

Genera plurima ab auctoribus proposita nunc alia ab A. Grayo alia a Schultzeo Bipontino iterum cum *Laabo* conjunguntur et sectiones sequentes formant:—

1. *Chrysactinium*, H. B. et K. Herbarum foliis in caudice brevissimo confertis subradicalibus, scapo monocephalo aphylo. Involucri bractearum lanceolatæ, acutissimæ. Stylus fl. ♀ jam infra medium hirtus, elongatus, ramis quam in *Andromachia* brevioribus (in specimenibus nostris multo longioribus quam in icone Weddelliana). Achænia villosa. Pappi setæ albæ, sub-1-seriatæ. Species 2-3 Andinæ. *CHRYSACTINIUM*, Wedd. *Chlor. And.* i. 212, t. 39.

2. *Starkea*, DC. Herbarum foliis prope basin caulis approximatis, caule cæterum subaphyllo elongato apice subumbellatum v. irregulariter oligocephalo. Involucri bractearum angustæ, acutissimæ. Styli rami longissimi. Achænia villosa, pappi setis sordidis, exterioribus tenuissimis perpaucis. Species 2 Indiarum occidentalis incolæ, 2 parum anomalæ Andinæ.

3. *Andromachia*. Herbarum foliatæ v. frutices, capitulis corymbosis paniculatisve. Involucri bractearum angustæ, acutæ v. acutiusculæ, sæpius parvulæ. Styli rami varii. Achænia villosa, pappi setis sordidis rufisve, exterioribus paucis numerosisve sæpius tenuibus. Species ad 16, Americæ Andinæ australis centralis v. Mexicanæ incolæ. Papp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* t. 249.

4. *Oligactus*. Frutices ab *Andromachia* diversi foliis angustioribus capitulis minoribus, floribus radii paucioribus parvis. Species 3, Americæ australis Andinæ incolæ. *OLIGACTIS*, Cass. *Dict.* xxxvi. 16. Species etiam 2 in collectione Bourguiana Mexicana capitulis ut videtur homogamis radio omnino deficiente.

5. *Sinclairia*. Herbarum habitu *Andromachia*, sæpius minus tomentosæ. Involucri bractearum lineares v. exteriores fere ovatæ, obtusæ. Styli rami longiusculi. Achænia villosa, pappi setis exterioribus brevibus, in sp. 3 Mexicanæ subpaleaceis, in sp. 2 Austro-Americanis tenuissimis. *SINCLAIRIA*, Hook. et Arn. *Bot. Beech* 433. Walp. *Rep.* vi. 103. Hook. *Ic. Pl.* t. 451. Huc etiam pertinet *Vernonia andromachioides*, Less. ex Sch. Bip.

6. *Munnozia*. Herbarum foliis nunc sagittatis nunc amplis pinnatifidis sublyratisve subtus albis v. rarius virentibus. Capitula majuscula, nunc longe pedunculata subsolitaria v. laze paniculata, nunc numerosiora corymbosa. Involucri bractearum late lanceolatæ v. exteriores ovatæ striatæ. Achænia glabra, pappi setis exterioribus quam interiora paullo v. subdimidio brevioribus. Species 5, Austro-Americanae. *MUNNOZIA*, Ruiz. et Pav. *Prod. Fl. Per.* 108, t. 23. DC. *Prod.* vii. 259. Wedd. *Chlor. And.* i. 211. *PRIONOLEPIS*, Papp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* iii. 55, t. 261 (ex ic. et descr.) Walp. *Rep.* vi. 169.

ALINTUM, Less. *Syn. Comp.* 152, DC. *Prod.* v. 97, species unica, ad specimina manca Humboldtiana descripta, est ex A. Grayo verisimiliter eadem cum *Laabo lyrato* A. Gr. (ad sect. *Munnozia* pertinente), character tamen vix quadrat.

7. *Erato*. Habitus, capitula majuscula, achænia glabra, et pappus *Munnoziæ*. Involucri bractearum rigidiores, exteriores interdum herbaceo-appendiculatæ. Stylus ut in *Chrysactinio* elongatus, hirtus, ramis breviusculis. Species 1, Andium Americæ Australis incolæ. *ERATO*, DC. *Prod.* v. 317.

8. *Kastnera*. Herba annua, *Munnoziæ* tenerior, habitu inflorescentia involucroque cæterum illis conformibus. Achænia hirtella, pappo interiore pauciseto exteriori brevissimo. — Species 1, Novogranatensis (London n. 1136). *KASTNERA*, Sch. Bip. in *Flora*, 2853, 37.

9. *Paranephelium*. Folia in caudice brevissimo 1-cephalo rosulata ut in *Chrysactinio*, sed capitula magna inter folia sessilia. Involucrum latum, styli rami elongati, achænia glabra, et pappus *Munnoziæ*. — Species 2-3 Andinæ, inter se valde affines. *PARANEPHELIUM*, Papp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* iii. 42, t. 248. Walp. *Rep.* vi. 103. Wedd. *Chlor. And.* i. 213, t. 37. *Bot. Mag.* t. 5326.

Vernonia Andrieuxii, DC. Prod. v. 16, est *Liabi* species habitu *Andromachiis* nonnullis affinis, sed capitulis paucis maximis nutantibus et involucri bracteis longe acuminatis squarrosis insignis, et forte cum *A. grandiflora*, H. B. et K. nobis ignota, in sectionem propriam collocanda.

553? *Allendea*, Llav. et Lex. Nov. Veg. Descr. i. 10.—Capitula heterogama, subdisciformia, floribus in ambitu ♀ ∞-seriatis, disci ♂ paucis, omnibus fertilibus. Involucri bracteae imbricatæ, acutæ. Receptaculum convexum, paleis præditum minutis apice subariatis in centro longioribus. Corollæ ♀ ligulatæ, filiformes, erectæ, ♀ tubulosæ, limbo 5-fido, laciniis revolutis. Antheræ Achænia Pappus pilosus uniformis.—Herbæ elatior, caule virgato, ramulis striatis teretibus tomentoso-sericeis. Folia opposita, connata, late lanceolata, in petiolum brevem decurrentia, supra late viridia, subtus 3-nervia argentato-sericea, margine una alterave papilla denticulata. Capitula in corymbum longe pedunculatum disposita (Char. ex Llave).

Species 1, Mexicana, nobis ignota. DC. Prod. vii. 253. Genus ex caractere dato evidenter *Liabo* affine.

554. *Schistocarpa*, Less. in *Linnaea*, vi. 409.—Capitula heterogama, radiata v. subdisciformia, floribus radii ♀ 1-2-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late v. anguste campanulatum, bracteis 3-4-seriatis imbricatis angustis membranaceis striatis obtusiusculis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum convexum v. conicum, paleis membranaceis striatis laceris deciduis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina nunc patente oblonga obtuse 3-dentata, nunc parva v. minima 2-3-fida; ♂ regulares, tubo tenui, limbo cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minimis acutis mucronatisque. Styli fl. ♂ rami tenues, acutiusculi v. obtusi, papilloi v. minute hirtelli. Achænia oblongo-turbinata, minute striata. Pappus e setis ex annulo persistente oriundis tenuibus 1-seriatis caducissimis.—Herbæ elatæ, scabro-pubescentes v. pilis articulatis hirsutæ. Folia opposita, petiolata, ampla, dentata. Capitula parvula, ample paniculata. Corollæ radii albæ, disci flavæ. Achænia glabra.

Species 5, quarum 2 Mexicanae, 2 Peruviane (*Matthews* n. 1374), 1 Columbiana. Walp. Rep. vi. 250. Link Kl. et Otto Ic. Pl. Rer. t. 37.

Genus hinc *Liabo* (*Sinclairia*) hinc *Neuroloma* affine, a priore paleis receptaculi, pappo indumentoque satis distinctum videtur, a *Neuroloma* foliis oppositis, capitulis radiatis et pappo differt. A Candolleo cum *Perymenio* confusum fuit. Genus Lessingianum ad species Mexicanas constitutum fuit. NEILREICHIA, Fenzl in *Denkschr. Akad. Wiss. Wien*. i. 258, t. 30, est species Peruviana, a *Matthewsiana* Mexicanisque paullulum diversa involucri angustiore, corollis radii numerosioribus, ligulis minoribus nunc minimis. Species quinta, pariter inedita, inter plantas Gondotianas Novogranatenses latet, corollis radii plerisque tenuibus minute dentatis vix ligulatis.

555. *Neuroloma*, R. Br. in *Trans. Linn. Soc.* xii. 120. (Calea, Gærtn. *Fruct.* ii. 408, t. 174.)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 3-4-seriatis imbricatis angustis membranaceis obtusiusculis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planiusculum, paleis membranaceis 1-nerviis caducis onustum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo elongato parum ampliato, apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minimis sagittatæ. Styli rami tenues, acutiusculi, papilloi v. minute hirtelli. Achænia oblongo-turbinata, glabra v. vix pilosula. Pappi setæ tenues, copiosæ, 1-2-seriatæ, parum inæquales, persistentes.—Suffrutex elatus, scabro-puberulus. Folia alterna, integra denticulata v. interiora 3-loba. Capitula parvula, ample corymboso-paniculata. Corollæ albidæ.

Species 2, quarum una Columbiæ et insularum Indiæ occidentalis incola, altera Mexicana. DC. Prod. vi. 292. Bot. Mag. t. 1734 (Calea).

556. *Gongrothamnus*, Steetz in *Peters, Mossamb. Bot.* 336.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum turbinato-campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis angustis acutis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum planum, foveolatum, nudum. Corollæ regulares, tubo elongato, limbo anguste campanu-

lato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis elongatis obtusis. Styli rami tenues, acutiusculi, papilloși. Achænia (10-costata l) oblonga, apice truncata. Pappi setæ tenues, copiosæ, 1 2-seriatæ, parum inæquales, persistentes, scabro-denticulatæ.—Frutices laxo divaricato-ramosi v. subscandentes. Folia alterna, integra v. repando-dentata, 3-plinervia. Capitula majuscula, subcorymboso-paniculata, pedunculis sub capitulo bracteatis. Corollæ flavæ.

Species 2 (si revera *Vernonia solidaginifolia*, Boj. in DC. Prod. v. 30, a *G. divaricato*, Steets specifico diversa), Africæ tropicæ incolæ. Hook. *lc Pl. t.* 1140. Genus styli ramis minime hirtellæ, corollis flavis, foliis triplinerviis, aliisque notis ab omnibus *Vernonibus* a nobis observatis differt et *Senecionideis* multo affinius videtur.

557 1 *Peucephyllum*, A. Gray, *Bot. Emory. Exped.* 74.—Capitula homogama, discoides, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis sub 2-seriatis angusto lineari-lanceolatis acuminatis parum inæqualibus v. exterioribus 1-2 brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, æquales, tenues, limbo vix tubo ampliore apice breviter 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis connatis subsagittatæ. Styli rami lineares, complanati, appendice obtusissime triangulari terminati, extus minute glandulosi. Achænia (immatura) subturbinata, teretia, hirsutissima. Pappi setæ æ-seriatæ, rigidulæ, rufescentes, valde inæquales, denticulatæ.—Fruticulus ramosus, glanduloso-viscidulus, ramis 1 cephalis usque ad apicem foliosis. Folia alterna, acerosa, punctata. Corollæ flavescentes.

Species 1, Mexici prov. Sonoræ incolæ. A Gray genus inter *Eupatoriocæas* collocavit, differt tamen stylo et corollarum colore et nolæ *Lutæ* inter *Senecionideas* affinius videtur, ab hac differt habitu, achæniis villosis, pappo rufescente, etc.

558 1 *Lutæa*, Benth. in Hook. *lc Pl. t.* 1139.—Capitula homogama, discoides, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis sub 1-seriatis subæqualibus carinatis, exterioribus perpaucis minimis v. 0. Receptaculum subplanum, leviter foveolatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato subcylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi 2-mucronatæ v. breviter 2-setosæ. Styli rami elongati, obtusi, extus papilloși. Achænia (immatura) subteretia, 10-striata, glabra. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabræ, albæ. Herba perennia, tomento niveo floccoso plus minus vestita. Caules o candice sublignoso erecti, præter inflorescentiam simplicia. Folia alterna, sessilia, ovata v. lanceolata, integerrima, venosissima. Capitula mediocria, ad apicem caulis corymbosa. Corollæ (ex sicco) flavæ.

Species 1, in montibus *Cascade* Americæ borealis incolæ, a Lyallio lecta et jam ab A. Grayio in herb. Hook. pro genere proprio signata. Genus quoad affinitatem inter *Inulideas* (*Eumuleas*) et *Senecionideas* (*Liabeas*) ambigere videtur. Involucrum *Senecionis* sed stylus potius *Inulæ*.

559. *Tussilago*, Linn. *Gen. n.* 952, *pro parte*. Capitula heterogama, radiata, floribus radii æ-seriatis ♀ fertilibus, disci ♀ sterilibus. Involucrum campanulatum v. cylindraceum, bracteis 1-seriatis æqualibus, additis sæpe nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina angusta patente; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integre v. auriculis brevissimis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, obtusus. Achænia fl. ♀ linearia, 5-10-costata, pappi setis copiosis tenuibus scabrellis, fl. ♂ tenuia, vacua, pappo depauperato. Herba plus minus lana nivea tomentosa, rhizomate perenni subterraneo. Folia radicalia, ample orbiculato-cordata, angulato-dentata. Scapi monocephali, foliis ad squamas alternas reductis. Capitula mediocria. Corollæ flavæ.

Species 1, per regiones temperatas hemispherii borealis orbis veteris lato dispersa. DC. *Prod. v.* 208. *Reichb. lc Fl. Germ. t.* 204.

560. *Potastites*, Garta. *Fruct. ii.* 406, *t.* 166. Capitula heterogama, radiata v. disciformia, subdioica, floribus in capitulis ♀ plurimis v. omnibus ♀ fertilibus, in capitulis ♂ plurimis v. omnibus ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum v. cylindraceum, bracteis

1-seriatis aequalibus, additis sæpe nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, apice truncatæ v. plus minus in ligulam brevem erectam v. longiorem patentem productæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis brevissimis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, obtusus. Achænia fl. ♀ linearia, 5-10-costata, pappi setis copiosis tenuibus scabrellis v. breviter barbellatis; fl. ♂ tenuia, vacua, pappo depauperato.—Herbæ plus minus albo-tomentosæ v. lanatæ, rhizomate v. caudice perenni.—Folia radicalia, sæpius ampla, cordata v. reniformia. Scapi v. caules ∞ -cephali foliis ad squamas alternas reductis v. rarius inferioribus magis evolutis. Capitula mediocria, ad apicem scapi racemoso-v. thyrsoideo-paniculata. Corollæ purpureæ v. albæ, rarius ochroleucæ.

Species ad 12, Europæ, Asiæ, et Americæ borealis incolæ. DC. *Prod.* v. 206, et v. 205, vii. 271 (*Nardosmia*). Walp. *Ann.* vi. 148 et i. 404 (*Nardosmia*). Boiss. *Diagn. Ser.* 2, iii. 5. *Ait. Hort. Kew.* t. 11 (*Tussilago*). Reicheb. *Ic. Fl. Germ.* t. 896 ad 901. Ledeb. *Ic. Fl. Ross.* t. 341 (*Tussilago*). Torr. *Fl. N. York,* t. 49 (*Nardosmia*). Bot. *Mag.* t. 1388 (*Tussilago*).

Genus *Tussilaginis* valde affine et in illo inclusum a Linnæo aliisque, differt capitulis fere v. omnino dioicis, inflorescentia et colore florum. NARDOSMIA, Cass. *Dict.* xxxiv. 186 ab auctoribus ob corollas ♀ evidentius ligulatas distincta, a Reichenbachio melius iterum ad sectionem *Petasitis* reducitur.

561. *Homogyne*, Cass. *Dict.* xxi. 412.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis 1-seriatis aequalibus, additis sæpe nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, truncatæ v. apice in ligulam brevissimam productæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis brevissimis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami lineares, semiteretes v. superne leviter complanati, obtusi, extus papilloso. Achænia linearia, 5-10-costata. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabrellæ v. breviter barbellatæ.—Herbæ plus minus albo-tomentosæ, tomento tamen sæpe mox deraso. Folia radicalia lata, cordata, angulata v. sinuato-dentata, sæpius minora quam in *Tussilagine* et *Petasite*. Scapi 1-2-cephali, foliis ad squamas alternas reductis. Capitula mediocria. Corollæ purpureæ v. albæ.

Species 3, montium Europæ incolæ. DC. *Prod.* v. 204. Jacq. *Fl. Austr.* t. 246, 247, et *App.* t. 12 (*Tussilago*). Reicheb. *Ic. Fl. Germ.* t. 902, 903. Bot. *Mag.* t. 84 (*Tussilago*).

Genus, olim *Tussilaginis* sectio, differt floribus ♂ stylo perfecto fertilibus.

562. *Oremanthodium*, Benth. in Hook. *Ic. Pl.* t. 1141, 1142.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub-2-seriatis imbricatis membranaceis parum inæqualibus v. exterioribus paucis brevioribus. Receptaculum subplanum, nudum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi subintegræ v. auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami crassiusculi, plus minus complanati, obtusi, dorso papilloso. Achænia angulata, 5-10-striata, oblonga v. apice contracta. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabræ v. barbellatæ.—Herbæ perennes, foliis plerisque v. omnibus radicalibus cordato-reniformibus dentatis v. rarius angustis pinnatifidisque. Scapi 1-cephali, aphylli v. basin versus folia pauca alterna deorsum dilatato-vaginata ferentes. Capitula magna, nutantia, involucrio sæpe nigricante. Corollæ (an semper ?) flavæ. Achænia glabra.

Species 4 v. 5, montium Himalayæ incolæ, inclusa *Ligularia reniformis*, DC. *Prod.* vi. 315. Stylus tamen ab illo *Ligulariæ* (*Senecionis* sect.) insigniter diversus, et genus omnibus notis multo propius *Homogymini* accedere videtur. Ab hac differt capitulis latis radiatis, involucrio et stylo.

563. *Alcicope*, DC. *Prod.* v. 209. (*Celmisia*, Cass. *Dict.* vii. 356, non ejusd. *Dict.* xxxvii. 259.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, interioribus ∞ subæqualibus, exterioribus brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, antheras cassas sæpe ferentes,

lamina patente vix 3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminatis liberis connatisve. Styli fl. ♀ rami lineares, complanati, superne interdum latiores, apice rotundati. Achænia (immatura) subteretia, œ-nervia. Pappi setæ copiosæ, 2-3-seriatæ, tenues, albæ, minute barbellatæ. — Herbæ perennes, lanatæ v. tomentosæ, caulibus erectis simplicibus v. parce ramosis. Folia prope basin caulis alterna, petiolata, integra. Capitula magna, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia hirtella v. villosa.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Hare. et Sond. Fl. Cap. iv. 61.* Genus ab auctoribus ob styli ramos complanatos ad *Asterondeas* relatum, nobis tamen multo magis *Senecionideis* accedere videtur, habitu, involucrio, pappo et etiam stylo na *Cremanthodis* similis.

564. *Arnica*, Linn. Gen. n. 958 — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrium turbinatum v. late campanulatum, bracteis 1-2-seriatis herbaceis acuminatis subæqualibus. Receptaculum planum, nudum v. fimbriiferum, sæpe villosum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente elongata acuta v. 2-3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. vix minute 2-auriculatæ. Styli fl. ♀ rami elongati, apicem versus leviter complanati, in appendicem nunc brevem obtusam nunc longiorem acutam desinentes. Achænia linearia, teretia v. 5-gona, 5-10-costata. Pappi setæ 1-seriatæ, rigidæ, scabriæ v. barbellatæ. — Herbæ perennes, caulibus erectis sæpius simplicibus v. superne parce ramosis. Folia plerumque basin versus caulis conferta, opposita, integra v. dentata. Capitula magna, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia hirtella.

Species ad 10, Europæ Asiæ Americaque borealis regionum montanarum v. septentrionalium incolæ. *DC. Prod. vi. 317. Walp. Rep. n. 661, Ann. n. 907; v. 292. Eaton in Bot. U. S. Fort. Paralt. 186. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 958. Hook. Fl. Bor. Am. t. 111. Torr. Fl. N. York. t. 60. Bot. Mag. t. 1749.*

565. *Doronicum*, Linn. Gen. n. 959. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrium late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 2-seriatis subæqualibus herbaceis acuminatis. Receptaculum hemisphæricum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina elongata patente integra v. 2-3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindræo v. campanulato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♀ rami lineares, complanati, apice rotundati v. truncati penicillati. Achænia fl. ♀ oblongo-turbinata, æqualiter 10-costata, pappi setis copiosis rigidulis longiusculis; fl. ♀ similia pariterque papposa v. calva, rarissime omnia calva. — Herbæ perennes, glabræ v. glandulosæ-villosulæ, caulibus erectis simplicibus v. parce ramosis. Folia alterna, radicalia longe petiolata, caulina distantia sæpe amplexicaulia. Capitula magna v. majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ.

Species ad 12 (forte ad 10 reducendæ), Europæ et Asiæ temperatæ incolæ. *DC. Prod. vi. 320 (excl. sp. 10 ad 15). Walp. Rep. n. 662, v. 253 (excl. sect. *Pericallia*), Ann. n. 907, v. 293. Boiss. Diagn. ser. 2, iv. 31. All. Fl. Ped. t. 17 (*Arnica*). Lons. F. Gall. t. 20 (*Arnica*). Jacq. Fl. Austr. t. 92 et 349 (*Arnica*), t. 130 et 350, et Ic. Rar. t. 586 (*Arnica*). Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 953 et 954 (*Aronicum*), 955 ad 957. Ten. Fl. Nap. t. 79. Bot. Mag. t. 3143.*

Genus ab *Arnica* facile distinguitur foliis alternis et stylo, a *Senecione* habitū involucri et receptaculo, ab auctoribus pluribus invita natura ad species tam *Doronicæ* quam *Senecionis* achæniis radii calvis limitatum. Sic *Aronicum*, Neck. Flém. i. 27, *DC. Prod. vi. 319, Walp. Ann. v. 293* (*GRAMMANTHUS*, Cass. in Bull. Philom. 1817, Dict. xix. 204), species includit plurimas olim ad *Arnica*, ob achæniæ radii papposa relatas, etiam habitu, foliis alternis, stylo, involucrio receptaculoque omnino cum *Doronicæ* convenient. Altera vice species Indiæ *Doronicæ* in *DC. Prod.* enumeratæ (excepta *D. Raylei*, *DC. ve. Filixartonia*, *DC. Prod. v. 281*, quæ vix a *D. Pardalianchi* differt) nobis a *Senecione* sect. *Madagactis* nequaquam distinguendæ videntur.

566. *Crocidium*, Hook. Fl. Bor. Amer. t. 335, t. 118. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrium hemisphæricum, bracteis 1-seriatis subæqualibus membranaceo-herbaceis margine sæpe scariosis. Receptaculum

conicum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo campanulato semi-5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami breves, complanati, apice lati, appendice triangulari hirtella superati. Achænia oblonga, obscure 5-gona, pilis crassis hyalinis papillisve in aqua mucilaginosi tecta, fl. ♀ calva, fl. ♂ setis albis tenuibus barbellatis caducis coronata.—Herba annua, multicaulis, basi et ad axillas floccoso-lanata v. glabrata. Folia radicalia rosulata, spathulata; caulina alterna, parva, linearia, omnia integra. Capitula mediocria, ad apices caulium longe pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 1, Americæ boreali-occidentalis incola. *DC. Prod.* vii. 301. Genus distinctissimum dubiæ affinitatis; habitus fere *Beris*; stylus *Asterearum*, involucri et pappi potius *Senecionidearum*.

567. *Bartlettia*, A. Gray in *Mem. Amer. Acad. ser. 2*, v. 323.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrium late campanulatum, subhemisphæricum, bracteis 2-3-seriatis, interioribus aequalibus membranaceis, exterioribus brevioribus angustioribusque. Receptaculum convexo-conicum, tuberculatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ tubulosæ, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. ♂ rami breves, apice penicillati truncati v. appendice parva superati. Achænia (immatura) oblonga, compressa, margine longe ciliata, faciebus 1-2-nerviis. Pappi setæ 1-seriatæ, tenuissimæ, sordidæ.—Herba annua, gracilis, glabrella. Folia radicalia longe petiolata, angulata v. grosse dentata, caulina dum adsint alterna, distantia, parva. Capitula mediocria, in scapo aphylo solitaria, v. in caule paucifoliato 2-3 longe pedunculata. Corollæ ex sicco flavæ. Achænia præter cilia marginalia glabra.

Species 1, regionis Mexicanæ incola. *Walp. Ann.* v. 209. Genus forte *Crocidio* nimis affine, sed stylus in *Bartlettia Senecionidearum*, in *Crocidio Asteroidearum*.

568. *Haploesthes*, A. Gray, *Pl. Fendl.* 109.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ paucis discisque ♂ fertilibus. Involucrium campanulatum, bracteis paucis (4-5) latis membranaceis ∞ -nerviis parum inæqualibus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina lata patente; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindraceo apice 5-dentato. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli fl. ♂ rami subteretes, recurvi, apice capitato-truncati. Achænia linearia, 10-costata. Pappi setæ 1-seriatæ, tenues, rigidulæ, scabræ.—Herba erecta, glabra. Folia opposita, anguste linearia, integerrima, inferiora basi subconnata. Capitula mediocria v. parvula, ad apices ramorum laxè corymbosa. Corollæ flavæ? Achænia glabra, demum nigra.

Species 1, regionis Mexicanæ incola. *Walp. Ann.* ii. 909. Genus foliis et involucro in tribu parum anomalum, melius tamen inter *Senecionideas* quam in ulla alia collocatum videtur.

569. *Lopholoma*, DC. *Prod.* vi. 335.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrium ovoideo-cylindraceum, bracteis paucis (5-6) 1-seriatis aequalibus, medio herbaceis, dorso longitudinaliter appendice foliaceæ cristatis, margine scariosis. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis brevissimis sagittatæ. Styli rami subcomplanati, in appendices longas lineares dorso hirtellas desinentes. Achænia (immatura) sub-5-gona, ∞ -striata, ad angulos hirtella. Pappi setæ copiosissimæ, ∞ -seriatæ, scabræ v. barbellatæ.—Suffrutex fruticesve glabri, glaucescentes, ramis foliosis. Folia sessilia, alterna v. petiolata, oblonga v. obovata, integerrima, carnosula. Capitula nunc mediocria, breviter pedunculata, in paniculam terminalem densam foliatam subcorymbosam conferta, nunc magna solitaria.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 315. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 59. *Hook. Ic. Pl.* t. 1113.

570. *Robinsonia*, DC. in *Guill. Archiv. Bot.* ii. 333.—Capitula radiata, dioica, floribus radii ♀ discique ♂ in capitulis ♀ fertilibus in ♂ sterilibus. Involucrium campanulatum, bracteis 1-seriatis aequalibus liberis v. plus minus coherentibus, exteriori-

bus parvis paucis v. 0. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina parva patente 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo in capitulis ♂ anguste campanulato apice 5-fido, in capitulis ♀ haud ampliato brevi rigidulo 5-partito. Antheræ in capitulis ♂ normales, basi obtusæ integræ, in capitulis ♀ parvæ, liberæ, cassæ v. rudimenta. Stylus fl. ♂ in capitulis ♀ longe exsertus, ramis brevibus obtusis patentibus, in capitulis ♂ apice capitatus, penicillatus, integer, emarginatus v. in ramos apice truncato-penicillatos divisus. Achænia oblonga, haud compressa, costis 5 crassis prominulis. Pappi setæ 1-seriatæ, brevæ, scabræ denticulatæve, albæ, caducissimæ, ex annulo basilari interdum fere cupulato persistente oriundæ. — Arbusculæ glabræ, resinosæ, ramis cicatricibus foliorum delapsorum corrugatis. Folia alterna, ad apices ramorum conferta, integerrima, coriacea, venulis crebris obliquis sublongitudinalibus percurra. Capitula parva, ad apices ramorum corymbosa. Achænia glabra. Semina cotyledones sæpius (nec semper) undulatæ v. convolutæ.

Species 4, ins. Juan Fernandez incolæ. *DC. Prod. vi. 447. Dens in Ann. Sc. Nat. ser. 2. i. t. 1. Deless. Ic. Sel. iv. t. 63, 64.* In *R. Guyana*, cujus specimina plurima fructu maturo examinavimus, cotyledones semper planas invenimus. Specierum plurimarum achænia matura nobis desunt, in uno tantum achænio cotyledones convolutas vidimus.

571. **Balbiola**, *DC. in Gull. Archiv. Bot. ii. 333.* — Capitula dioica, discoidea, floribus paucis (2-4) ♀ in capitulo ♂ sterilibus in capitulo ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis (3-4) æqualibus coherentibus v. demum liberis, exterioribus minimis paucis v. 0. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo in capitulis ♀ haud ampliato erecto brevi rigidulo 5-partito, in capitulis ♂ oblongo-cylindræo semi-5-fido. Antheræ in capitulis ♂ normales, basi obtusæ integræ, in capitulis ♀ liberæ cassæque. Stylus in capitulis ♀ longe exsertus, ramis brevibus obtusis patentibus, in capitulis ♂ apice capitato-penicillatus, integer v. in ramos 2 truncato-penicillatos divisus. Achænia lineari-oblonga, 5-gona. Pappi setæ copiosæ, tenuæ, inæquales, albæ, in capitulis ♀ subpersistentes, in achæniis vacuis capitulorum ♂ crispulæ, caducissimæ. Arbusculæ glabræ, resinosæ, ramis cicatricibus foliorum delapsorum corrugatis. Folia alterna, ad apices ramorum conferta, coriacea, integerrima v. serrulata, obscure reticulato-venosa. Capitula tenuia, in panicula thyrsoideis terminalibus nuerosissima. Achænia pilis longiusculis hirsuta. Cotyledones convolutæ.

Species 1, ins. Juan Fernandez incolæ. *DC. Prod. vi. 447. Dens in Ann. Sc. Nat. ser. 2. i. t. 1. Deless. Ic. Sel. iv. t. 62.* Hujus speciei achænia plurima examinavimus, cotyledonibus semper convolutis.

572. **Raillardia**, *Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 469, t. 83.* — Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum cylindræum v. anguste campanulatum, bracteis 1-seriatis æqualibus plus minus connatis v. demum liberis. Receptaculum parvum, convexum v. subconicum, nudum v. setoso-fimbriiferum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli rami elongati, appendicibus lanceolato-subulatis acutis hirtellis superati. Achænia angusta, 4-5-angulata, basi attenuata. Pappi setæ 1-seriatæ, longe plumoso-ciliatæ, sorbidæ. rhachi rigida subcornea. — Frutices superne pilosi v. hirsuti. Folia opposita ternatim verticillata v. alterna, sessilia, integerrima, coriacea, demum nitida. Capitula mediocria v. parva, ad apices ramorum racemosa v. corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. pilosula.

Species 9, insularum Sandvicensium incolæ. *DC. Prod. vi. 440. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 132 Bot. Mag. t. 5517.*

573. **Raillardella**, *A. Gray in Proc. Amer. Acad. vi. 550 (sect. Raillardia).* — Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum cylindræo-campanulatum, bracteis sub-1-seriatis æqualibus v. alternis paullo minoribus, additis hinc inde 1-2 exterioribus parvis tenuissimis. Receptaculum parvum, planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo oblongo apice 5-fido. Antheræ basi integræ truncatæ. Styli

rami appendice subulata hirta terminati. Achænia linearia, compressiuscula, co-striata, vix angulata. Pappi setæ 1-2-seriatæ, plumoso-ciliatæ, nivæ, rhachi rigidula.—Herbæ subacaules, cæspitosæ, caudice crasso. Folia radicalia, integerrima, cano-sericea v. glabrata. Capitula majuscula, in scapo aphylo solitaria. Corollæ flavæ. Achænia sericeo-pilosa.

Species 2, Californicæ.

574. *Eriothrix*, Cass. in Bull. Philom. 1817; Dict. xv. 200 (Eriotrix).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu paucis ♀ discique ♂ fertilibus. Involucri bracteæ præter folia imbricata a caulinis non distinguenda 0, v. paucæ intimæ foliis paullo minores. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-rarius 4-fido, in floribus ♀ antherarum abortu angustiore quam in ♂. Antheræ basi subintegre, muticæ. Styli fl. ♂ rami apice truncati sæpius penicillati. Achænia oblonga v. linearia, teretia v. leviter compressa, sulcato-striata. Pappi setæ copiosæ, rigidulæ, crispæ, scabriusculæ.—Fruticulus facie fere *Lycopodii*. Folia alterna, breviter lineari-subulata, rigida, acutissima, imbricata ramosque breviter virgatos obtegentia, summa capitulum involucrancia. Capitula parva, solitaria, inter folia ultima sessilia, pappi setis dense exsertis quasi hirsuta. Achænia glabra.

Species 1, insulæ Borboniæ incolæ. DC. Prod. vi. 293. Lam. Illustr. t. 697, f. 2 (*Conyza*).

575. *Melaleuca*, Hook. f. Fl. Ant. ii. 311.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis co-seriatis, interioribus 1-2-seriatis parum inæqualibus apice membranaceis sphacelatis, exterioribus brevioribus v. extimis foliaceis folia caulina referentibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ tenues, stylo breviores, apice oblique truncatæ, limbo haud distincto; ♂ regulares, tubo brevi, limbo ampliore cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ v. truncatæ integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, apice truncati penicillati. Achænia oblonga, angulata, apice truncata. Pappi setæ copiosæ, sub-2-seriatæ, tenues, scabrellæ.—Herba humilis, cæspitosa-ramosissima v. diffusa, dense foliata. Folia parva, alterna, conferta, subimbricata, spathulata, integerrima, supra glabrata, subtus albo-tomentosa. Capitula mediocria v. parvula, intra folia ultima arcte sessilia, solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, terræ Magellanicæ incolæ. Walp. Rep. vi. 250.

576. *Faujasia*, Cass. in Bull. Philom. 1819; Dict. xvi. 247.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis 1-seriatis linearibus acutis æqualibus sæpe alte cohærentibus, additis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum parvum, planum v. demum conicum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo campanulato in fl. ♀ angusto sæpius 4-fido, in fl. ♂ latiore apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis minutis acutis v. submucronatis. Styli fl. ♂ rami apice truncati, penicillati. Achænia oblongo-cylindracea, sulcato-striata. Pappi setæ 1-seriatæ, rigidulæ, scabræ v. subbarbellatæ.—Frutices glabri. Folia alterna, nunc conferta linearia, nunc lata amplexicaulia, integra. Capitula parva, dense corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 3, insularum Mascarensiensium incolæ. DC. Prod. vi. 293. Genus *Senecioni* valde affine, differt floribus ♀ regularibus et pappi setis rigidulis. In speciminibus nostris (fere defloratis) *F. linifolia*, Cass., pappus certe multisetosus nec ut vult Cassinius 4-setosus. Huic addendæ videntur, *Cacalia reticulata*, Vahl., et *C. flexuosa*, Wall., quibus characteres essentielles eidam, etiam folia diversissima.

577. *Brechthites*, Rafin. Fl. Ludov. ex DC. Prod. vi. 294. (Neocels, Cass. in Bull. Philom. 1820; Dict. xxxiv. 386).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ 2-∞-seriatis discique ♂ fertilibus, v. nonnullis sterilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis 1-seriatis angustis æqualibus, additis interdum nonnullis exterioribus minimis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, apice minute 3-5-dentatæ v. rarius

exteriores apice leviter dilatatæ et latere interiori breviter fissæ; ♀ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato apice brevissime 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Styl. fl. ♀ rami elongati, apice truncati v. obtusissimi. Achænia oblongo-linear, apicem versus contracta v. æqualia, 5-gona v. 10-striata. Pappi setæ copiosæ, tenuissimæ, molles, flores æquantes.—Herbæ erectæ, annuæ v. perennes, glabræ scabro-puberulæ v. lana tomentosa alba conspersæ. Folia alterna, integra dentata lobata v. pinnatim dissecta. Capitula sæpius angusta, ad apices ramorum corymbosa. Corollæ flavæ v. albidæ. Achænia glabra v. pubescentia.

Species ad 12, quoad limites extricatu difficillimæ, America imprimis australis Australiæ et Novæ Zelandiæ incolæ, una specie in America boreali usque ad Carolinam extensa, una in Asia tropica inquilina. *DC. Prod.* vi. 294. *Walp. Rep.* n. 651, vi. 251, *Ann.* ii. 906, v. 290. *Benth. Fl. Austral.* iii. 657. *Hook. f. Handb. N. Zæl. Fl.* 156; *Fl. Tasm.* t. 63. *Labill. Pl. Nov. Holl.* t. 194 (*Senecio*). *A. Rich. Sert. Astrolab.* t. 35, 36 (*Senecio*).

578. **Stilpnogyne**, *DC. Prod.* vi. 293.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis discique ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis æqualibus, exterioribus parvis 0. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ filiformes, limbo minimo erecto subligulato sæpius 2-dentato; ♀ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ teneræ, basi integræ. Styl. fl. ♀ rami tenues, apice truncati penicillati. Achænia angusta, basi attenuata, apice contracta, ecostata, glanduloso-papillosa; radii calva, disci setis sat copiosis 1-seriatis scabridis tenuibus albis coronata.—Herba pusilla, annua, glabra. Folia pleraque radicalia, longe petiolata, orbiculato-cordata, inciso-dentata, caulina perpaucæ alterna v. 0. Capitula parva, ad apices caulium scapiformium v. subramosorum solitaria.

Species 1, Africae australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 306. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 64.

579. **Brachyglottis**, *Forst. Char. Gen.* 91, t. 46. Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis rigidulis scariosis subæqualibus, additis exterioribus paucis parvis. Receptaculum parvum, foveolatum, fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulata, lamina brevi patente basi lobulis 1-2 parvis aucta; ♀ regulares, tubulosæ, limbo campanulato semi-5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styl. fl. ♀ rami subteretes, apice truncati penicillati. Achænia teretia v. obscure angulata, papillis hyalinis conspersa. Pappi setæ copiosæ, 1-seriatæ, albæ, scabræ v. subbarbellatæ, caducæ.—Arbor. Folia alterna, petiolata, lato dentata, subtus utriusque rami et inflorescentia tomento intricato incana. Capitula minima, numerosissima, in paniculam amplam terminalem ramosissimam conferta.

Species 1, Novæ Zelandiæ incolæ. *Hook. f. Handb. N. Zæl. Fl.* 163. Genus ab Hookero f. prius (*Fl. Nov. Zel.* i. 148 t. 40) ad *Senecionis* speciem reductum, sed corollæ ♀ forma, achænia papillosa, et præsertim habitus, satis distincta videntur. *B. elæagnifolia*, *Hook. f. l.c.* t. 41, est species vera *Senecionis*.

580. **Calottium**, *Humb. et Bonpl. Pl. Æquin.* ii. 1. t. 66, 67 (*Lasiocephalus*, *Schlecht.* in *Gesellsch. Nat. Fr. Berl. Mag.* viii. 308 nec *Oresigonia*, uti memorat *Lessing*)—Capitula homogama, discoides, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphaericum, bracteis ∞-seriatis imbricatis lanceolatis linearibusve, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum v. foveolato-fimbriiferum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis brevissimis sagittatæ. Styl. rami apice truncati penicillati. Achænia oblongo-linear, subteretia, ∞-striata. Pappi setæ copiosæ, ∞-striatæ, scabræ v. breviter barbellatæ. Herbæ perennæ, plus minus cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia radicalia v. alterna, integerrima v. rarius serrulata. Capitula mediocria v. magna, sæpiissime nutantia, ad apices caulium simplicium v. parce ramosorum solitaria v. pauca. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 14 Antium Americæ australis v. regionis Magellanicæ incolæ. *DC. Prod.* vi. 324 (excl. sp. ∞ ad *Senecionem* referendis). *Walp. Rep.* vi. 254, *Ann.* ii. 908, v. 295. *H. B. et K.*

Nov. Gen. et Sp. iv. t. 362, 363. *Wedd. Chlor. And.* i. 137. t. 22, 23. *Hombr. et Jacquem. in Duro. Voy. Pôls Sud.* t. 11.

Genus a Weddelio reformatum, *Senecioni* quam maxime affine, differt involucri; species tamen nonnullæ subintermediæ ab auctoribus nunc ad *Culcitium* nunc ad *Senecionem* referuntur.

581. *Gynura*, Cass. *Dict.* xxxiv. 391.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus, v. rarius floribus paucis in ambitu ♀ heterogama. Involucrum cylindraceum v. subcampanulatum, bracteis sub-1-seriatis angustis æqualibus nonnunquam diu cohererentibus, additis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, foveolatum v. breviter fimbriiferum. Corollæ regulares, tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato apice brevissime 5-fido; ♀ dum adsint similes nisi tenuiores. Antheræ basi integræ v. vix minute sagittatæ. Styli rami tenues, in appendices longas subulatas hirtellas desinentes. Achænia angusta, 5-10-striata. Pappi setæ copiosæ, co-seriatæ, tenues, sæpius albæ.—Herbæ rarius suffrutescentes, glabræ v. hispido-pubescentes. Folia alterna, integra dentata v. pinnatim lobata v. dissecta. Capitula mediocria, ad apices ramorum corymbosa v. solitaria. Corollæ flavæ v. purpurascens. Achænia glabra.

Species ad 20, regionum calidiorum Asiæ et Africæ incolæ, una etiam in Australia vigente. *DC. Prod.* vi. 298. *Walp. Ann.* i. 424; ii. 906; v. 291. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 55, 56. *Wight. Ic.* t. 1121. *Sieb. et Zucc. Fl. Japon.* 1, t. 84 (*Porophyllum*). *Bot. Mag. t.* 5123. *Bot. Reg. t.* 101, 110 (*Cacalia*).

CRASSOCEPHALUM, *Manch. Meth.* 516, nomen a Cass. *Dict.* xxxiv. 390 in *CREMOCEPHALUM* mutatum (*DC. Prod.* vi. 297), est *G. oernua*, Benth. in Hook. *Fl. Nigr.* 437, a cæteris speciebus distincta floribus interdum nonnullis in ambitu antherarum abortu fœmineis, in capitulis tamen pluribus flores omnes ♂ invenimus.

Gynura Walkeri, Wight, *Ic.* t. 1122, est *Senecio Walkeri*, Thw. (*S. Nilaghiensis*, Sch. Bip. in Pl. Hohenack. exs.), styli ramis ut in *Senecionibus* genuinis truncatis penicillatisque.

582. *Cineraria*, Linn. *Gen.* n. 957 pro parte; (*Xenocarpus*, Cass. *Dict.* lix. 108).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ fertilibus v. sterilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis æqualibus sæpius carinatis, additis interdum nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente subintegra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo elongato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami longiusculi, apice truncati penicillati. Achænia radii v. omnia ovata, a dorso compressa, sæpius lata, marginem versus plana, faciebus medio 1-2-costatis; disci nunc conformia nunc angusta 5-costata sæpiusque vacua. Pappi setæ tenues, 1-2-seriatæ, caducæ.—Herbæ suffrutescensve plus minusve cano-tomentosæ v. glabrata. Folia alterna v. radicalia, sæpius lata et inciso-dentata v. varie pinnatisecta, rarius integerrima. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum laxè corymbosa. Corollæ flavæ (v. radii albæ?). Achænia glabra v. villosa.

Species ad 25, quarum 22 Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 307. *Lher. Ser. Angl.* t. 34. *Bot. Mag.* t. 1990. Species 3 (v. 4?) in Africa tropica vigentes, *Walp. Ann.* ii. 907, includunt *C. Schimperii*, Sch. Bip., ab auctore serius at perperam ad *Senecionem* relata sub nomine *S. lyratipartita*, nam achænia radii plano-compressa invenimus.

Genus, habitu *Senecionis*, olim inclusit illius generis species omnes radiatas 'ecalculatas;' bractearum tamen exteriorum præsentia v. absentia character valde incertus est minimeque cum natura consentiens, et genus a Lessingio *Syn. Comp.* 389 et Candolleo *Prod.* v. 305 ad species achæniis saltem exterioribus plano-compressis limitatur, character nimis artificialis, etiam constans videatur. Achænia juniora et sterilia, sæpius subteretia 5-costataque, ab illis *Senecionis* non distinguuntur.

583. *Emilia*, Cass. *Dict.* xiv. 405.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis 1-seriatis æqualibus liberis v. diu plus minus cohererentibus dorso sæpius tenuiter striatis, exterioribus nullis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ tubulosæ, limbo elongato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi obtusæ subintegræ. Styli rami subteretes, in appendicem brevem obtusiusculam v. elongatam acutiusculam desinentes. Achænia subteretia v. angulato-5-costata. Pappi setæ copiosæ, albæ, molles tenuissimæque.—Herbæ annuæ v. perennes, sæpius

glaucae, glabræ v. scabro-pilosula. Folia plerumque radicalia v. ad basin caulis sæpius conferta, petiolata, integra dentata v. lyrato-pinnatifida, caulina pauca, alterna, sæpius auriculato-amplexicaulia. Capitula longe pedunculata, solitaria v. laxè corymbosa. Corollæ aurantiacæ v. coccinæ. Achænia glabra v. ad angulos scabro-pilosula.

Species 4 v. 5, Indiæ orientalis incolæ, una etiam in Africa tropica obvia et in America calidiorè inquilina. *DC. Prod.* vi. 302. *Wight, Ic.* t. 1123. *Bot. Mag.* t. 564 (*Cacalia*). Genus *Senecionis* quam maxime affine; in *E. sonchifolia* tamen, specie typica Cassiniana, stylus a *Gynura* nondit, ramis tenuibus acutiusculis; in *E. prenanthoides*, *DC.*, et *E. scabra*, *DC.*, rami paullo latiores sunt apice pen cillati, appendice vix longiore quam in speciebus paucis *Senecionis*.

584. *Notonia*, *DC.* in *Guillém. Archiv. Bot.* ii. 518; *Prod.* vi. 441. — Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum cylindraceum, bracteis 1-seriatis æqualibus, additis exterioribus parvis perpaucis v. 0. Receptaculum planum, nudum v. vix fimbriiferum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, limbo elongato cylindræo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli rami elongati, apice in appendicem brevem ovatam crassam papillosam v. hirtellam desinentes. Achænia subteretia, 10-striata. Pappi setæ copiosæ, tenues, hinc inde barbellatæ. — Suffrutices carnosuli, glabri. Folia alterna, obovata v. lanceolata, integerrima, carnosæ. Capitula majuscula, ad apices ramorum longe pedunculata, subcorymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2 (v. unius varietates?), Indiæ orientalis peninsulae et ins. Ceylonæ incolæ. *Delav. Ic. Sel.* iv. t. 61. *Wight, Ic.* t. 484. Genus vix ac ne vix a *Senecionibus* (*Kleinis*) distinguitur styli ramis minime truncatis et forte cum nonnullis earum sectionem constituent *Senecionis* v. genus ei valde affine. Species tamen plurimæ intermedie observantur. Corollæ in *Notonia* flavæ, in *Kleinis* plerisque albæ. Aristas 2 breves intra pappum in iconè Lessertiana depictas frustra in speciminibus nostris quesivimus.

Notonia abyssinica, *A. Rich. Fl. Abyss.* i. 444, t. 69, *Walp. Ann.* ii. 920, nobis ignota, ex iconè generi aliena videtur. Styli rami appendice longa lanceolata depicti sunt.

585. *Senecio*, *Linn. Gen.* n. 953. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♀ fertilibus, v. radio deficiente homogama, v. rarius flores radii v. nonnulli in disco steriles. Involucrum cylindraceum campanulatum v. fere hemisphaericum, bracteis 1-seriatis sub-2-seriatisve æqualibus erectis liberis v. diu plus minus cohererentibus, dorso sæpius carinatis v. 3-nerviis, demum sæpe reflexis, additis interdum paucis plurimisve exterioribus parvis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum foveolatum v. breviter fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina nunc elongata patente, nunc minima revoluta v. vix conspicua, ♂ regulares, tubulosæ, limbo nunc anguste elongato vix ampliato apice brevissime 5-fido, nunc abrupte campanulato angusto v. lato plus minus 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ v. auriculis parvis muticis v. brevissime setaceo-mucronatis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami sæpius subteretes, recurvo-patentes, apice subdilatatè truncatè pinnatifidique, rarius apice breviter rotundati v. appendice brevissima lata v. angusta mucroniformi superati. Achænia subteretia v. exteriora a dorso leviter compressa, apice æqualia v. breviter contracta, 5-10-costata. Pappi setæ copiosæ, tenues, sæpius albæ, integræ scabræ v. rarius breviter barbellatæ, rarissime diminutæ v. præsertim in achæniis radii evanidæ. — Herbae suffrutices fruticesve rarius arborescentes, glabri v. lana intricata v. appressa tomentosi, rarius villosi, habitu polymorphi. Folia alterna v. radicalia, integra dentata lobata v. varie sæpius pinnatim dissecta. Capitula magna mediocria v. parva, solitaria v. corymbosa, rarissime pyramidato-paniculata v. secus ramos sessilia v. subracemosa. Corollæ radii colore vario, disci flavo albidæ v. rarius purpurascences v. violacæ. Achænia glabra v. villosula, magnitudine et forma varia, paucis filamentum spirale foventibus, saltem in *S. vulgari*.

Species ut videtur bene distinctæ fere 900, per totam fere terram dispersæ, in regionibus temperatis montanisve numerosiores, sed nec in calidis inter tropicos nec in frigidis alpinis v. arcticis antarcticisque desunt. *DC. Prod.* vi. 341, vii. 300. *Walp. Rep.* ii. 653, vi. 267, 757, *Ann.* i. 426, ii. 909, v. 334. *Boiss. Diagn. ser.* 2 iii. 32. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 181 (*Cacalia* et *Senecio*). *Maxim. in Bull. Acad. Imp. Pétersb.* 1871, *Mé. Bud.* viii. Hanc in *Seem. Journ. Bot.* vi. 174. *Hart. et Sand. Fl. Cap.* iii. 346. *Hook. f. Handb. N. Zool. Fl.* 158. *Benth. Fl. Austral.* i. 602. *A. Gray in*

Proc. Amer. Acad. v. 141, vii. 362, in *Proc. Acad. Philad.* 1863, 67, et in *Parry Rocky M. Pl.* 10 (in *Silim. Journ.* xxxiii.). *Torr. Bot. Whipple Exped.* 55, et *Bot. Emory Exped.* 103. *Philippi, Fl. Atacam.* 32, et in *Linnaea*, xxviii. 738, xxix. 1, xxx. 194, et xxxiii. 148. *Wedd. Chlor. And.* i. 89, 228, t. 18 ad 20. *Vahl, Symb.* t. 71 (*Cineraria*), t. 18, 45. *Cav. Ic.* t. 244 (*Cineraria*). *Sm. Exot. Bot.* t. 65 (*Cineraria*); *Ic. ined.* t. 71 (*Stahelina*). *L'Hérit. Stirp.* t. 83 (*Cacalia*), t. 5; *Sert. Angl.* t. 30 ad 33 (*Cineraria*). *Vent. Jard. Malm.* t. 99 ad 101 (*Cineraria*). *Jacq. Fragm.* t. 1; *Hort. Schanbr.* t. 150 304; *Ic. Rar.* t. 168, 580 et 581 (*Cacalia*), t. 174, 587; *Hort. Vind.* t. 3 et iii. t. 98. *DC. Fl. Gr.* t. 12, 18, 42, et 90 (*Cacalia*). *Hook. Ic. Pl.* t. 493, 1067, 1114. *Field. Sert. Pl.* t. 15, 16, 59, 60. *Reichb. Iconogr. Bot.* t. 101 ad 110, 124 ad 128, et 131 ad 133 (*Cineraria*) t. 134 ad 136, 293 ad 295, 357, 358, 461, 485; *Iconogr. Exot.* t. 24 (*Cineraria*), t. 122, 123, 236. *Bot. Mag.* t. 53, 406, 1536, 1786, 1869, 2262, 2647, 3215 (*Cineraria*), t. 4511 (*Gynoxys*), t. 5590 (*Kleinia*), t. 238, 3487, 3827, 4011, 4803, 5396, 5945. *Bot. Reg.* t. 812 (*Cineraria*), t. 41, 901, 1342, 1550; 1839, t. 7, 45. *Andr. Bot. Rep.* t. 24 (*Cineraria*), t. 291. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 256 (*Cineraria*). *Maunder, Botanist.* t. 215. *Reg. Gartenfl.* t. 394. *Saund. Refug. Bot.* t. 7 (*Kleinia*), t. 250, 251. *Jacq. Fl. Austr.* t. 176 ad 181 (*Cineraria*), t. 79, 184 ad 186, 278, *App.* t. 45. *Waldest. et Kit. Pl. Rar. Hung.* t. 143. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 959 ad 982, 984. *Vis. Fl. Dalm.* t. 7, 8. *Ten. Fl. Nap.* t. 193 (*Arnica*), t. 78. *Sibth. Fl. Gr.* t. 871, 872 (*Cineraria*), t. 868 ad 870. *Lois. Fl. Gall.* t. 19. *Boiss. Voy. Esp.* t. 95 ad 98a. *Lange Pl. Nov. Hisp.* t. 21. *Link. et Hoffm. Fl. Port.* t. 99, 100. *Desf. Fl. Atl.* t. 233, 234. *Webb, Phytogr. Canar.* t. 107, 108. *A. Rich. Fl. Abyss.* t. 58. *Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or.* t. 398. *Ledeb. Ic. Fl. Ross.* t. 94, 157, 354, et 367 (*Cineraria*), t. 493. *Kämpf. Ic. Sel. Jap.* t. 27, 28 (*Tussilago*). *Wight, Ic.* t. 1122 (*Gynura*), t. 1130 ad 1136. *Klotzsch, Bot. Pr. Waldem. Reise.* t. 82. *A. Rich. Sert. Astrol.* t. 34, 37 ad 39. *Hook. f. Fl. Ant.* t. 108 ad 110; *Fl. N. Zel.* t. 38, 39, 41; *Fl. Tasm.* t. 64. *F. Muell. Pl. Vict.* t. 46; *Veg. Chath. Isl.* t. 3, 4. *Raoul, Pl. Nouv. Zel.* t. 17, 18. *Brongn. in Duperr. Voy. Coq.* t. 59. *Homb. et Jacquem. in Durv. Voy. Pole Sud.* t. 10 ad 13. *Bong. Comp. Bras. Nov. in Mem. Acad. Petrop. ser.* 6. iii. t. 1 ad 7. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. t. 357 ad 361 (*Cacalia*), t. 364 ad 367. *Seem. Bot. Her.* t. 31. *Hook. Fl. Bor. Amer.* t. 112 ad 117. *Torr. Fl. N. York.* t. 59 (*Cacalia*).

Genus vastissimum, forte in sectiones plus minus naturales dividendum, sed characteres omnes quibus auctores genera sequentia numerosa hucusque distinxerunt valde incerti evadunt, et species separant inter se arcte affines v. etiam unius speciei varietates.

CINERARIA, *Linn. Gen.* n. 957, olim inclusit species omnes *Senecionis* capitulis radiatis involueroque ecalyculato (bracteis exterioribus parvis deficientibus). Genus ab auctoribus recentioribus reformatum, uti a nobis supra receptum, ad species achæniis saltem radii insigniter compressis limitatur.

TEPHROSERIS, *Schur, Enum. Pl. Transylv.* 343, includit species Europæas montanas a Linneo auctoribusque pluribus sub *Cineraria* enumeratas ob involucrium ecalyculatum v. bracteis exterioribus perpaucis munitum.

JACOBÆA, *Thunb. Fl. Cap. Prod. Præf. et Fl. Cap.* 675, species includit omnes capitulis radiatis involueroque calyculato. Hic auctor *Senecionem* limitat ad species capitulis discoideis homogamis. **JACOBÆA**, *Cass. Dict.* xxiv. 110, ad species ligulis patentibus limitatur. **OBÆJACA**, *Cass. Dict.* xxxv. 270, includit *S. sylvaticum*, Linn., affinesque ligulis parvis revolutis. **ANÆCIO**, *Neck. Elem.* i. 28, includit *Jacobæas* et *Obæjacas* Cassinii. **HERBICHA**, *Zawadzki, Enum. Pl. Galic.* 198, est *S. carpathicus*, Herbich (*S. monocephalus*, Schur) species vix a *S. abrotanifolio*, Linn., distincta. **FALOBÆA**, *Schrank ex Colla, Hort. Ripul. App.* iv. 19, t. 9, a *Senecione* distinguitur 'receptaculo paleaceo.' Ex icone videtur *S. sarracenici*, Linn. var. hortensis receptaculo alte fimbriifero nec vere paleaceo. **EUDORUS**, *Cass. Dict.* xlviii. 468, est planta hortensis, verisimiliter *S. Doria*, Linn. var. monstruosa corollis fl. ♀ palmatim 3-4-fidis. **ASPELINA**, *Cass. Dict.* xli. 166, est species imperfecte descripta, a *Senecionibus* radiatis distincta bracteis exterioribus involucri magis evolutis. **SCLEROBASIS**, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xlviii. 145, est *S. rigidus*, Linn., involucri deflorato basi indurato ut etiam in plurimis aliis speciebus observatur.

ACLEIA, *DC. Prod.* vi. 340, est *S. Balbysius*, Delile, *Fl. Eg.* t. 45, species ægyptiaca, annua, capitulis homogamis v. ligulis paucis minimis radiatis, ab auctore a *Senecione* separata ob achænia 'plano-compressa, apice dilatata in collum breve.' In specimine nostro Ehrenbergiano a Museo Botanico Berolinensi accepto, achænia invenimus 4-5-costata nunc leviter nunc haud compressa, nec magis quam in pluribus aliis speciebus apice contracta.

HUBERTIA, *Bory, Voy. Afr.* i. 334, t. 14, species continet paucas Mascarenses glabras caule fruticoso, foliis parvis v. linearibus confertis, capitulis parvis confertim corymbosis, ligulis parvis. Characteres essentialia tamen omnino *Senecionis*. **SYNARTHON**, *Cass. Dict.* li. 467, est *S. appendiculatus*, DC., species Mascarensis frutescens, involucri deflorato basi demum indurato.

In *Senecionibus* plerisque antheræ basi obtusæ v. truncatæ, integræ v. auriculis brevibus rarius acuminatis liberis filamento contiguâ sagittatæ, in specibus tamen nonnullis Asiaticis sectionem subdistinctam (*Synotus*) constituentibus, antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminatis v. setaceo-subcaudatis antherarum contiguarum usque ad apicem connatis, herbaceæ sunt v. scandentes, foliis indivisis. Huc pertinent *S. alatus*, Wall., *S. tetranthus*, DC., *S. uncinellus*, DC., *S. acuminatus*, Wall., *S. trilobulatus*, Ham., *S. vagans*, Wall., *S. chenopodifolius*, DC., *S. Kunthianus*, Wal., *S. Candelleanus*, Wall., *S. densiflorus*, Wall., et *S. rufinervis*, DC., caulibus erectis capitulis parvis numerosis, et *S. araneosus*, DC. (*Cissampelos*, Miq. *Fl. Ind. Bat.* v. 102), *S. corymbosus*, Wal., et *S. Wulkeri*, Arn., caule scandente capitulis majoribus. In his antherarum auriculæ interdum distincte setaceo-appendiculatæ (caudatæ), quod etiam in speciebus paucis Americanis observatur. In *S. Batmala*, Ham., caule pariter scandente sed a præcedentibus diverso capitulis majoribus, antheræ variare videntur auriculatæ v. subintegræ, auriculis tamen semper liberis filamento approximatis.

BYRNESCOURTIA, Chow, in Buch, *Canar. ex DC.*, est *S. palmensis*, DC. (*CIKERARIA*, Nees in *Hor. Phys. Berol.* 115, t. 24), frutex Canariensis, foliis indivisis, capitulis parvis corymbosis, antheris omnino *Synotiorum* Asiaticorum.

PERICALLIS, Webb, *Phytogr. Canar.* t. 103 ad 106, Sweet, *Brit Fl. Gard. ser. 2.* t. 228, species paucas continet Canarienses, in hortibus nostris frequentissime cultas, olim ad *Cinerarium* ob involucrium ecalyculatum relatas, floribus purpureo-violaceis v. albis, achænis sæpius 5- nec 10-costatis, pappo fragili caduco in achænis radii sæpius deficiente. Species v. varietates achænis radii omnino calvis a Sch. Bip. in Webb. l. c. ii. 330, Walp. Rep. vi. 253 ad *Doronicum* referuntur, illæ autem quibus achænia omnia papposa in *Senecione* retinentur, character tamen in nonnullis valde incertus videtur. In *S. appendiculato*, Sch. Bip. e.g. achænia radii variant calva v. papposa.

MESOGRAMMA, DC. *Prod.* vi. 304, Harv. et Sond. *Fl. Cap.* iii. 306, Deless. Ic. Scd. iv. t. 58, est species Capensis, habitu *S. laevigato*, Thunb., *S. Paarlensis*, DC., etc. affinis, achænis 5- nec 10-costatis, pappoque fragili caducissimo *Pericallidis*.

MADARACTIS, DC. *Prod.* vi. 322, Walp. Rep. vi. 728, Ann. i. 427 (cui includenda sunt *DORONICA* Indica DC. *Prod.* vi. 322, Walp. Ann. i. 425 excepto *D. Royleano*, DC.), species continet ad 10 Indiarum orientalis incolæ, achænis radii calvis v. setis paucis brevibus coronatis sæpeque vacuis, stylo ipso interdum abortiente, styli florum 3 rami etiam breviores quam in plurimis *Senecionibus*, sed nostro sensu hæc species potius sectionem *Senecionis* quam genus proprium constituunt. Huc pertinent *DORONICA*, Wight, Ic. t. 1124 ad 1129. In *D. reticulato*, Wight, Ic. t. 1151, pappus hinc inde paleaceus achænio brevior v. vix longior, in *D. tomentos*, Wight, l. c., pappus tenuior achænio longior, in *MADACARPO*, Wight, Ic. t. 1152, Walp. Ann. i. 425 (*Maduracte lanuginosa*, Edg.), specie *D. reticulato* et *D. tomentoso* cæterum simillima, pappus tenuissime setosus.

BRACHYBYTNCHOS, Less. *Syn. Comp.* 332, DC. *Prod.* vi. 437, species paucas includit austro-Africanas aphyllas v. foliis radicalibus tantam donatas, achænis ex auctore breviter rostratis. Hic character tamen vix obvius est, et genus rito ab Harvey ad *Senecionem* reducitur.

LACHANODIS, DC. in Guillem. Arch. Bot. ii. 332, *Prod.* vi. 442, species 2 continet, ins. Stæ Helens incolæ, a *Senecione* nequaquam nisi habitu arborescente, ligno tenero albo distinguendas. In altera, *L. prenanthiflora*, Burch. Hook. Ic. Pl. t. 1054, capitula pauciflora homogama, in altera, *L. Leucodendron*, DC. (*PLADABOXYLON*, sect. *Lachanodis*, Endl. Gen. Pl. 461, genus proprium, Hook. f. Ic. Pl. xi. 42, t. 1055), capitula multiflora radiata.

TRAVERSIA, Hook. f. *Handb. N. Zæl. Fl.* 163, Ic. Pl. t. 1002, est frutex Novo-Zelandicus, foliis fere *Baccharidis*, capitulis homogamis subcorymbosis, pappi setis rigidioribus quam in plerisque *Senecionibus*. Pappus similis tamen observatur in specibus nonnullis Americanis.

CENTROPAPPUS, Hook. f. in Hook. *Lond. Journ.* vi. 124, *Fl. Thum.* t. 65, est *S. centropappus*, F. Muell. a Tasmania, frutex foliis indivisis capitulis radiatis, a plerisque speciebus diversus involucri bracteis latis obtusis et pappi setis denticulatis apicem versus barbellatis.

CANDERINA, Cass. *Dict.* xxxv. 272, est *S. reclinatus*, Linn. (*S. paniculati*, Borg. var. ex Harv.), qui cum aliis paucis Africanis v. Americanis distinguitur bracteis exterioribus involucri ac-seriatis nonnullis interdum bracteis interioribus fere æquantibus et transitum offert in *Culcitum*. *S. pulgerrus*, Linn., ex Africa australi inflorescentia insignis, *Cichoriaceas* nonnullas æmulat, capitulis parvis secus ramos virgatos sessilibus solitariis v. glomeratis.

DELIARIA, Lemaire in Ann. Sc. Nat. ser. 3 t. 379, est *S. mikanioides*, Otto (*S. scandens*, DC. excl. syn. Thunb.), species capensis discoidea alte scandens.

DORONJA, Cass. *Dict.* xlviii. 453, est *S. purpureifolia*, H. B. et. K. Nov. Gen. et Sp. iv. 174, t. 364, genus ob habitum in icona illustratum propositum, characterem nullo a *Senecione* distinctum.

ROLDANA, *Llav. et Lex. Nov. Veg. Mex.* ii. 10, est *S. Roldana*, DC., species Mexicana, ab auctoribus a *Senecione* ligulis paucis brevibus distincta.

HAPLOSTICHA, *Philippi in Linnea*, xxx. 193, est *S. zosteraefolius*, Hook. et Arn., species Chilensis tenuis, glabra, capitulis solitariis, radio albo, involucri ecalyculato, characteres omnes etiam in aliis speciebus obviæ. *ADENOTRICHIA*, *Lindl. Bot. Reg.* t. 1190, est *S. adenotrichia*, DC., species herbacea radiata Chilensis, involucri bracteis exterioribus longiusculis filiformibus. *DANAA*, *Colla in Men. Acad. Tbrin.* xxxviii. 27, t. 28, est *S. denticulatus*, DC., species fruticosa Chilensis, radio parvo.

BRACHYPAPPUS, *Sch. Bip. in Flora*, 1855, 119, *Walp. Ann.* v. 347, est *S. candicans*, DC., species Magellanica, pulchra, grandiflora, acheniis magnis glabris irregulariter costatis sæpe leviter a dorso compressis, ad apicem interdum in rostrum contractis, pappo persistente ratione achenii brevi. *S. Smithii*, DC., huic a Sch. Bip. dubie adjunctus, achenia præbet *Senecionis* normalis v. solito paullo longiora. *METAZANTHUS*, *Meyen, Reise*, i. 356, *Walp. Rep.* vi. 256, species 2 Chilenses continet nobis ignotas, quæ ex characteris dato *Brachypappo* valde affines videntur.

LIQULARIA, *Cass. in Bull. Philom.* 1816; *Dict.* xxvi. 401. *DC. Prod.* vi. 313; vii. 306. *Walp. Rep.* ii. 651; vi. 252. *Ann.* v. 292. *Sieb. et Zucc. Fl. Jap.* t. 36. *Bot. Mag.* t. 5417. (*HOPPEA*, *Reichb. Inconogr. Esot.* i. 8, t. 10), species continet fere 20 herbaceas, radiatas, sæpe grandifloras, Asiaticas a Japonia usque ad Europam occidentalem extensas, styli florum 3 ramis sæpe jam infra medium nec apice solo puberulis apiceque potius rotundatis quam truncatis; capitula sæpius cernua, racemosa v. thyrsoides, rarius solitaria v. laxè corymbosa; corollæ 3 ligulatæ, interdum basi lobulis 1-2 auctæ et nonnunquam staminum rudimenta ferunt, et corollæ disci exteriores interdum obscure bilabiata sunt, transitum in *Mutisiaceas* præbentes. Characteres tamen in nonnullis speciebus obscuri v. evanidi, et genus a Sch. Bip. et Reichenb. f. iterum ad *Senecionem* reducit. *ERTTROCHÆTE*, *Sieb. et Zucc. Fam. Nat. Fl. Jap.* ii. 64, in *Abhandl. Baier. Acad.* 1847; *Walp. Ann.* i. 425, est *Ligularia japonica*, Less. *FARFUGIUM*, *Lindl. in Gard. Chron.* 1857, 4, *Benth. Fl. Hongk.* 190, est *Ligularia Kämpferi*, *Sieb. et Zucc. Fl. Jap.* i. 77, t. 35, *Bot. Mag.* t. 5302 (*Senecio Kämpferi*, DC., *S. Farfugium*, Sch. Bip. in *Regel, Gart. Fl.* t. 267), corollis paullo distinctius bilabiatis. *SENECHILLIS*, *Gertn. Fr.* ii. 453, t. 173, *DC. Prod.* vi. 313, *Walp. Rep.* ii. 651; vi. 251, *Ann.* v. 292, *Dcne. in Jacquem. Voy. Bot.* t. 98, species 2, v. 3 continet, *Ligulariis* genuinis racemosis v. thyrsoides simillimas, sed pappi setæ breves nunc brevissimæ interdum omnino desunt. *Ligulariam reniformem*, DC., ad *Cremanthodium* referimus, *L. nanam*, *Dcne.*, ad *Werneriam*.

CACALIA, *Linna. Gen.* n. 933, olim a *Senecione* distincta fuit capitulis homogamis angustis, floribus numero bractearum interiorum, ab auctoribus postea ad species fere omnes herbaceas capitulis cylindraceis homogamis extensa, a *Candolloo* iterum reducit ad species 'styli ramis apice cono brevi subhispidulo superatis,' a *Torr. et Gr.* ad species styli ramis apice potius rotundatis quam truncatis et corollis albis. Characteres tamen omnes valde incerti et *Cacaliæ* omnes (*DC. Prod.* vi. 327. *Walp. Rep.* ii. 652; vi. 257. *Ann.* i. 426, 990; v. 333. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vii. 361, inclusa etiam verisimiliter *Cineraria acutangula*, *Bertol.*, *Walp. Rep.* ii. 651) momentibus *Weddelio* aliisque cum *Senecione* jungendæ videntur. *PERICALIA*, *Cass. Dict.* xlviii. 459, est *Cacalia cordifolia*, *H. B. et K.*, capitulis multifloris, corollis ex auctore flavis. *PENTANTHUS*, *Hook. et Arn. Comp. Bot. Mag.* i. 32, *DC. Prod.* vii. 54, est ut videtur idem ac *C. mikaniaefolia*, DC., species *C. cordifolia* quoad habitum et folia similis sed capitulis plerisque 5-floris. *PSACALIUM*, *Cass. Dict.* xliii. 461, est *C. peltata*, *H. B. et K.*, styli ramis ut in *Kleinii* pluribus quam in cæteris *Cacaliis* evidentius etsi brevissime obtuseque appendiculatis. *PENTACALIA*, *Cass. Dict.* xlviii. 461, est genus ad iconem *C. arborea*, *H. B. et K. (Psacalii, DC.)*, confectum. *ÆTHEOLÆNA*, *Cass. Dict.* xlviii. 450, est *C. involucreta*, *H. B. et K.*, species involucri bracteis exterioribus amplis insignis. *ODONTOTRICHUM*, *Zucc. Pl. Nov. in Abhandl. Baier. Akad. Wiss.* 1832, 311 ex auctoris descriptione videtur *Cacalia cervariæfolia*, DC., cui certe referenda est *SCIADIOSERIS*, *Kunze in Bot. Zeit.* 1851, 349, genus ad plantam pariter hortensem stabilitum et ad *Euernoneas* perperam relatum cum synonymo falso (ex errore schedulæ?) *Polyachyri Pappigii*, *Hort. Berol.* *RUGELIA*, *Shuttlew. in Chapm. Fl. S. Un. Stat.* 216, est species a *Cacaliis* boreali-Americanis imprimis capitulis paucis majusculis multifloris distincta. *SYNEILISIS*, *Maxim. Prim. Fl. Amur.* 165, est *C. aconitifolia*, *Bunge*, species habitu *Cacaliis Ligulariisque* pluribus similis, sed ex auctore embryo cotyledone unica convoluta gaudet. In omnibus speciminibus nostris achenia adhuc immatura sunt embryo nondum perfecto. Character unicus, quamvis constans nec casu abnormis, ad genus condendum haud sufficit.

PTIRISILLUM, *Cass. Dict.* xli. 164, est *Senecio Pithosillum*, DC., e Mauritio, species discioides ecalyculata *Emilii* affinis.

KLEINIA, *Haw. Syn. Pl. Succul.* 312, *DC. Prod.* vi. 336, *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 315,

species plures austro-Africanas includit, a *Senecionibus* (*Kleinoides*, DC.) carnosis glabris diversas capitulis homogamis. Styli rami nunc normaliter truncati penicillati, nunc appendicula brevī lata superati, transitum præbent ad *Notoniam*.

Microchæta, Benth. *Pl. Hartu.* 209, *Walp. Rep.* vi. 324, continet species nonnullas Andinas fruticosas foliis integerrimis crebris, capitulis discoideis corymbosis, olim a *Senecione* separatas ob antheras basi 2-mucronatas v. brevissime setaceo-subcaudatas, quod vero in pluribus *Senecionibus* Americanis observatur et genus rite a Weddellio ad *Senecionem* restituitur.

Gynoxys, quoad species alternifolias, Mexicanas Austro-Americanas v. Columbianas sæpiusque acandentes (*DC. Prod.* vi. 326. *Walp. Rep.* vi. 256. *Ann.* ii. 908; v. 296,) a Weddellio, *Chlor. And.* 92, ad *Senecionem* relata, sectionem distinctam format habitu stylorumque fl. ♂ ramis sæpius in medio penicillo appendiculatis. Hic tamen character etiam in speciebus paucis Africanis habitu diversissimis observatur.

Cladopus, Sch. Bip. in *Ind. Sem. Hort. Hamb.* 1852, et *Flora*, 1853, 61, est *Senecionis* species (Mexicana?) herbacea, capitulis radiatis, pappi setis hinc inde alte connatis.

586. *Gynoxys*, Cass. *Diet.* xlviii. 455.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis, discique ♂ fertilibus v. radio deficiente homogama. Involucrum campanulatum, bracteis sub-1-seriatis oblongis æqualibus subcoriaceis, additis paucis exterioribus brevibus. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente apice breviter 3-fida; ♂ regulares, tubulosæ, limbo angusto campanulato 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis parvis muticis v. brevissime mucronato-appendiculatis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami elongati, apice penicillati v. subnudi, appendice conica lanceolata v. subulata superati. Achænia turbinata v. oblongo-linearia, 5-10-costata. Pappi setæ copiosæ, rigidulæ, nonnullæ interdum apice barbellatæ.—Frutices arboresce. Folia opposita, petiolata, coriacea, integerrima, subtus tomentosa v. rarius tenuiora glabraque. Capitula ad apices ramorum corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. rarius pilosula.

Species ad 12, Andium Americæ australis incolæ. *DC. Prod.* vi. 325 (excl. speciebus alternifoliis); *Wedd. Chlor. And.* i. 74, t. 21. Genus a Weddellio ad species oppositifolias limitatum naturale est, etiam characteribus incertis involucri et styl. a *Senecione* separatum. Species alternifoliæ in *DC.* l.c. enumeratæ inclusa *G. alternifolia*, Sch. Bip. in *Pl. Mand.* exs. n. 131, rite ad *Senecionem* referuntur, styl. rami nempe, in medio penicillo terminali appendiculati, in aliis nonnullis speciebus *Senecionis* observantur.

Scrobicaria, Cass. *Diet.* xlviii. 456, est *G. alcafolia*, Wedd. (*Cacalia*, H. B. et K.)

587. *Bedfordia*, DC. in *Gutten. Archiv. Bot.* ii. 332, *Prod.* vi. 441.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis sub-1-seriatis æqualibus, exterioribus minimis perpaucis v. 0. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi obtusæ, integræ. Styli rami elongati, apice obtusi papillosi. Achænia 4-5-gona, striata. Pappi setæ copiosæ, tenues, albæ, denticulatæ, caducissimæ.—Frutices pilis stellatis tomentosi. Folia alterna, integræ v. crenatæ, supra glabra, subtus tomentosa. Capitula medioeris v. parvula, ad axillas foliorum solitaria v. confertim paniculata nec terminalia. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, Australinæ. Benth. *Fl. Austral.* in. 673. *Labill. Pl. Nov. Holl.* t. 178, 179 (*Cacalia*). *Bot. Reg.* t. 923 (*Cacalia*). Genus inflorescentia et tomento stellato insignis, cæterum characteribus fere *Senecionis*.

588. *Tetradymia*, DC. *Prod.* vi. 440.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis paucis (4-5, rarius 6-9) subæqualibus 1-2-seriatis imbricatis obtusis subcoriaceis extus tomentosis. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo campanulato 5-fido. Antheræ basi truncatæ, integræ v. auriculis brevissimis connatis sagittatæ. Styli rami subteretes v. leviter complanati, apice truncati penicillati. Achænia oblonga, teretia, pilis longis sericeis densissime villosa. Pappi setæ copiosæ, x-seriatæ, tenues, albæ, scabræ.—Frutices cano-tomentosi v. lanati, inermes v. ramulis abortivis spinulentibus armati. Folia alterna,

linearia v. oblonga, integerrima. Capitula mediocria, ad apices ramorum confertim corymbosa v. in axillis superioribus solitaria breviterque pedunculata (ramulos brevissimos terminantia). Corollæ flavæ. Achæniorum villi superiores pappum exteriorum interdum simulant.

Species 3 v. 4, Americæ borealis occidentalis incolæ. *Torr. et Gr. Fl. N. Amér.* ii. 447; *Bot. Beckw. Exped.* 8. *Walp. Ann.* v. 348. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 60.

LAGOTHAMNUS, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2.* vii. 416, est *T. spinosa*, *Hook. et Arn.*, a cæteris speciebus parum distincta capitulis sæpius 5-6-floris et achæniorum villis longissimis pappo vero vix brevioribus.

589. *Othonnopsis*, *Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or.* iv. 90, t. 357.—Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum v. campanulatum, bracteis 1-seriatis oblongis æqualibus basi subconnexis demum liberis sæpiusque reflexis. Receptaculum planum v. vix convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ nunc ligulatæ lamina patente integra v. 3-dentata, nunc abbreviatæ tubulosæ truncatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo v. campanulato apice 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami lineares, leviter complanati, apice truncati penicillati. Achænia florum ♀ oblonga, obscure 5-10-costata, pubescentia v. villosa, pappi setis copiosis ∞-seriatis tenuibus albis; florum ♂ vacua, tenuia, glabra, pappi setis paucioribus.—Suffrutices glabri, foliosi. Folia alterna, sessilia, carnosula, glabra v. parce dentata. Capitula mediocria v. parvula, pedunculata, ad apices ramorum solitaria v. ramulis crebris abbreviatis in paniculam foliatam disposita. Corollæ flavæ.

Species nobis notæ 8, quarum una Africæ borealis (*Othonna cheirifolia*, *Linn.*, *Pot. Reg.* t. 266), altera Persiæ (*Jaub. et Spach. l. c.*, *Walp. Ann.* v. 350), tertia Scindiæ (*Boiss. Diagn. ser. 2*, vi. 106), ceteræ Africæ australis incolæ (*Othonna pallens*, *DC.*, *Doria cneorifolia*, *DC.*, *D. eluytiaefolia*, *DC.*, *D. alata* β. *serrulata*, *DC.*, species a *D. alata* et *D. Krausii*, *Harv.*, distinctissima, et *D. ciliata*, *Harv.*), *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 321, 322, 332. Genus naturale, *Senecioni* et *Othonnæ* affine, a priori differt floribus disci constanter sterilibus, ab *Othonna* involucri bracteis demum liberis, et stylo florum steridium bifido.

HERTIA, *Less. in Linnæa*, vi. 94, *DC. Prod.* vi. 483, est *Othonna crassifolia*, *Linn.*, quæ videtur varietas hortensis *O. cheirifolia*, caule demum frutescente 3-4-pedali a basi ramoso, patria errore austro-Africana dicta. Corollæ ex *Lessingio* 2-labiata, quod non invenimus in speciminibus examinatis. *HERTIA*, *Neck. Elem.* i. 8, est verisimiliter ipsa *O. cheirifolia*.

590. *Werneria*, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 189, t. 368, 369.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum late campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 1-serialibus æqualibus basi v. alte in cyathum lævem concretis. Receptaculum planum v. convexum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. vix 2-dentata; disci regulares, tubulosæ, limbo ampliato cylindraceo apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculæ minutis obtusis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami apice truncati penicillati v. appendicibus brevibus acutis superati. Achænia oblonga v. turbinata. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabræ v. rarius barbellatæ.—Herbæ humiles, cæspitosæ, glabræ v. setosæ. Folia radicalia v. in caudice conferta, integerrima v. rarius dentata v. pinnatisecta, nunc in caudicis ramos imbricata brevia, nunc longiora patentia interdum disticha. Capitula magna v. mediocria, inter folia sessilia v. rarius scapo evoluta pedunculata. Corollæ radii rosæ flavæ v. albæ, disci flavæ. Achænia glabra v. villosula, matura perraro observata.

Species cæteræ ad 17, Andium Americæ australis incolæ. *DC. Prod.* vi. 323. *Walp. Rep.* vi. 264; *Ann.* ii. 908; v. 295. *Wedd. Chor. And.* i. 80, t. 16, 17. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 139. *Remy in C. Gay Fl. Chil.* t. 47. His forsân addendæ: 1, species Mexicana a *Mocinno* depicta nec a *Candolleo* nec a nobis visa; 2, tanquam e speciminibus nostris judicari liceat, *Senecio nanus*, *Sch. Bip.*, e montibus Abyssiniæ; et 3, fide iconis et descriptionis, *Ligularia nana*, *Dene. in Jacquem. Voy. Bot.* t. 91, t. 99, species Himalayana nobis ignota. Genus cæterum *Senecionibus* nonnullis Andinis et habitu et characteribus accedit, differt involucri bracteis extus lævibus nec prominente costatis basi arte connatis semper ecalyculatis, lobis ut in *Othonna* affinisque primo intuitu subvalvatis.

591. **Oligocheila**, DC. *Prod.* vi. 304.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ fertilibus sterilibusve. Involucrum campanulatum, bracteis 1-seriatis æqualibus membranaceis ecostatis ultra medium in cupulam multicostatam connatis apice liberis. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina brevi patente v. recurva; ♂ regulares, tubulosæ, limbo anguste campanulato apice 5-fido. Antheræ basi subintegræ. Styl. fl. ♂ rami apice truncati penicillati. Achænia oblonga, compressiuscula, 5-costata, costis papilloso-hirtis. Pappi setæ 1-seriatæ, tenuissimæ, breves, acabo-barbellatæ, caducissimæ.—Herba annua, glabra. Folia alterna, sinuato-dentata, basi amplexicaulia. Capitula parva, laxè paniculata. Corollæ flavæ.

Species 1, Africa australis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap. m. 306. Deless. Ic. Sel. iv. t. 57.*

592. **Euryops**, Cass. in *Bull. Philom.* 1818; *Dict.* xvi. 49.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 1-seriatis æqualibus plus minus in cyathum connatis. Receptaculum planum convexum v. conicum, nudum v. alveolato-fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente subintegra, ♂ regulares, tubulosæ, limbo oblongo v. campanulato. Antheræ basi integræ v. vix auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami plus minus complanati, apice truncati penicillati. Achænia ovoidea v. oblongo-linearia, 10-costata, glabra v. villosa. Pappi setæ tenues, crebræ, caducissimæ, scabræ v. barbellatæ, sæpius crispulæ v. intertextæ. Frutices glabri v. cano tomentosi. Folia alterna, sæpe conferta, integerrima incisa v. pinnatisecta. Capitula mediocria v. parvula, in axillis superioribus et ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ.

Species ad 27 quarum una in Abyssinia et Arabia, ceteræ omnes in Africa australi vigent, *A. Rich. Fl. Abyss. 1 445, t. 60. Walp. Ann. 11 920 v. 348. Joub. et Spach Ill. Pl. Or. t. 355, 356. Harr. et Sond. Fl. Cap. m. 409. Harr. Thes. Cap. t. 153. Jorg. Hort. Schönbr. t. 239 et 242 (Othonna), t. 308 (Cineraria). B. et Mey t. 376 (Othonna). Bot. Reg. t. 108 (Othonna).*

Genus a *Senecione* parum differt involucri et pappi. Involucri bractee valvatæ dicuntur, quod tamen non invenimus, partem literam plurimam anguste scarioso-marginatam v. dimissam, margine a bractea adjacenti in alabastro oblectam. Corollæ disci in novulis speciebus basi insigniter inflatæ, in aliis æquales. EXANTHOCHITUM, *E. Mey in Drege Pl. exs.*, species 2 includit involucri latissimo insignis.

593. **Gamolepis**, Less. *Syn. Comp.* 251.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 1-seriatis basi in cyathum v. urceolum connatis v. rarius subliberis. Receptaculum planum convexum v. subconicum, nudum v. foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente sæpius integra, ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styl. fl. ♂ rami apice penicillati truncati v. appendicibus brevissimis superati. Achænia oblonga, recta v. curvata, costis 5 v. 10 prominulis, inter costas levia, glabra, apice calva.—Frutices rarius herbes, glabri v. parce laxè lanati. Folia alterna, sæpius conferta, interdum parva ambricataque, integra v. dissecta. Capitula mediocria v. parva, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 12, Africa australis incolæ. *Harr. et Sond. Fl. Cap. m. 156.*

Genus ab auctoribus inter *Anthemideas* recensitum ob pappi defectum, nobis tamen ab illis longe diversum videtur habita inter alia quæ notis, et *Euryops* arctius accedere. *PSILOTHAMNUS*, *E. Mey in coll. Drege (Gamolepis Fagetea DC. Prod. vi. 10)*, a cæteris speciebus differt involucri fere urceolato bracteis a se connatis, cauli humili herbarum foliis distantibus pinnatisectis. *PSILOTHAMNUS*, *DC. Prod. vi. 41 (JACQUEMONTIA, Belong. V'y. Ic. t. 10 non Chois.)*, species 2 continet (ab *HARVEY* sub *G. ericoides* junctus) a cæteris *Gamolepidibus* involucri bracteis liberis at strictis 1-seriatis distinctas.

594. **Gymnodiscus**, Less. *Syn. Comp.* 89.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum, subhemisphæricum, bracteis paucis (1-6) 1-seriatis æqualibus basi subconnatis. Receptaculum parvum, planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina brevi patente subintegra; ♂ regulares, limbo

campanulato apice 5-fido. Antheræ basi obtusæ integræ. Stylus fl. ♂ indivisus, apice capitato-penicillatus. Achænia fl. ♀ obovata, a dorso compressa, canescentia, humectata mucilaginosa, setis paucis brevibus caducissimis coronata; disci tenuia, vacua, calva.—Herbæ annuæ, erectæ, laxè ramosæ, glabræ. Folia radicalia rosulata, sæpius lyrato-pinnatifida, caulina pauca, alterna, angusta, amplexicaulia, integra v. dissecta. Capitula parva, ad apices ramorum corymbulosa.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 345.

595. *Othonna*, *Linn. Gen. n.* 993; (*Aristotela*, *Adans. Fam.* ii. 125.)—Capitula heterogama, radiata v. disciformia, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis 1-seriatis basi plus minus in cyathum lævem connatis. Receptaculum planum v. convexum, nudum v. foveolatum. Corollæ ♀ nunc ligulatæ lamina patente integra v. 3-dentata, nunc abbreviatæ tenues truncatæ; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato cylindræco v. campanulato apice 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis brevissimis sagittatæ. Stylus fl. ♂ indivisus, apice capitato-penicillatus. Achænia fl. ♀ oblonga, 5-10-costata, pappi setis copiosis ∞-seriatis albis v. coloratis; fl. ♂ cylindræca vacua, pappi setis paucioribus caducis.—Frutices suffrutices v. herbæ, glabri, habitu cæterum vario. Folia alterna v. radicalia, integra dentata v. dissecta, sæpe carnosula. Capitula mediocria v. parvula, pedunculata, ad apices ramorum solitaria v. corymboso-paniculata. Corollæ flavæ v. rarius cyaneæ.

Species ad 80, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 320 et 328 (*Othonna* et *Doria*), exclusis speciebus paucis supra ad *Othonnopsis* relatis. *Harv. Thes. Cap. t.* 15. *Jaeg. Hort. Schænbr. t.* 238, 240, 241, 376. *Bot. Mag. t.* 768, 1312, 1979, 3967, 4038. *DC. Pl. Gr. t.* 48 (*Cacalia*). *Saund. Refug. Bot. t.* 225, 253.

DORIA, *Less. in Linnæa*, vi. 94 (*CERADIA*, *Lindl. Bot. Reg.* 1845, *Misc.* 12, *Walp. Rep.* vi. 727) invita naturæ ab *Othonna* separatur ob flores ♀ breves truncatosque nec ligulatos, et rite a Sch. Bip. in *Flora*, 1844, 769, cum *Othonna* jungitur. Genus cæterum in sectiones naturales dividendum, sed in plerisque sectionibus species occurrunt capitulis radiatis et disciformibus inter se arcte affinis. *DORIA*, *Thunb. Prod. Fl. Cap. Pref. et Fl. Cap.* 673, species includit *Othonne* et *Senecionis* capitulis disciformibus v. discoideis, involucri ecalyculato.

TRIBUS IX. CALENDULACEÆ.

596. *Euckeria*, *DC. Prod.* vi. 483.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus v. exterioribus fertilibus. Involucrum late campanulatum subhemisphæricum, bracteis 1-seriatis æqualibus lineari-lanceolatis coriaceis. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente subintegra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli fl. ♂ rami breves, leviter complanati, truncati, penicillati. Achænia radii (et exteriora disci!) obovata v. oblonga, crassa, variegata compressa, angulato-costata, basi attenuata, apice contracto cano-tomentosa, pilis longis densissime lanoso-intricatis (pappo!) coronata; disci omnia v. centralia linearia, tenuia, vacua, calva.—Herbæ perennes, subacaules, duræ, glabræ v. laxè cano-tomentosæ. Folia radicalia v. caulis abbreviati alterna, rigida, pinnatisecta. Capitula majuscula, in scapo longo aphyllis solitaria.

Species 2 (v. 3?) Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 416. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 66. Genus *Othonne* cum *Calendulaceis* connectere videtur, specimina examinata sæpius manca et characteres nonnulli adhuc incerti.

597. *Dimorphotheca*, *Mench. Meth.* 585.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis, disci ♂, radii exterioribusque disci fertilibus v. rarius sterilibus, intimis sterilibus v. rarius fertilibus, intermediis sæpissime fertilibus. Involucrum latum, bracteis 1-2-seriatis subæqualibus linearibus acuminatis margine sæpius scariosis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente

integra v. acute 3-dentata, ♀ regulares, tubulosæ, limbo plus minus ampliato 5-fido, lobis interdum in appendices subteretes desinentibus. Anthere basi sagittatæ, auriculis parvis acutis v. breviter setaceo-subcaudatis. Stylus fl. ♀ rami complanati, angusti v. lati, apice truncati v. obtusissimi, penicillati v. nudi v. florum intumescens stylus indivisus. Achænia calva, recta, radii sub-3-quetra nec compressa, transverse rugosa tuberculata v. muricata, rarius lævia; disci dum fertilia plano-compressa, lata, margine nunc incrassato nunc alieformi cincta; intima angusta, tenuia, vacua. — Herbarum annuæ v. perennes suffruticescæ, glabri scabro-pubescentes v. glanduloso-hirti. Folia alterna v. radicalia, integra dentata v. incisa, sæpius angusta. Capitula mediocria v. majuscula, longe pedunculata. Corollæ disci flavæ aurantiacæ v. purpurascens, radii concolores v. albæ. Achænia glabra.

Species 20, Africa australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. ins.* 417. *Bot. Mag. t.* 1343 (*Arctotis*) 5252, 5337. *CALENDULÆ*, sp., *Vent. Jard. Malm t.* 20, 56 *Jacq. Hort. Schönbr. t.* 252. *Bot. Mag. t.* 408, 1981, 2218. *Bot. Reg. t.* 28, 10, 289. *Andr. Bot. Rep. t.* 407, 412 *Savet, Brit. Fl. Gard. t.* 39.

METEORINA, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict. xxx.* 319 (*GATTENHOFFIA*, *Neck. Elem. t.* 39), est *D. plurialis*, *Monch*, species annua achæniis radii fertilibus rugosis, disci plerisque fertilibus, paucis intimis sterilibus. *ACANTHOTHECA*, *DC. Prod. vi.* 73, includit *D. pinnatam*, *Harv.* speciesque 3 ei affines v. *Meteorina* diversæ floribus aurantiacis flavis.

LESTIBODIA, *Neck. Elem. t.* 40 est (sive *DC.*) *D. nudicaulis*, *DC.* (inclusa *D. graminifolia*, *DC.*), species perennis acuminis radii discique nonnullis externis intimisque sterilibus, intermediis solis fertilibus.

CASTALIS, *Cass. Dict. xxx.* 332 est *D. aurantiaca*, *DC.*, species perennis *Lestibodes* affinis, ut distincta floribus aurantiacis, achæniis radii ex Ventenatio tenuia sterilibus, ex *DC.* 3-quetra crasse 3-alata. Specimina nostra achæniis matura haud proferunt.

ANNONIA, *Cass. Dict. xxx.* 330, est *D. chrysanthemifolia*, *DC.*, species perennis, achæniis radii fertilibus lævibus, disci fere omnibus sterilibus.

BLAXIUM, *Cass. Dict. xxx.* 328, est *D. fruticosum*, *DC.*, species suffrutescens v. frutescens, achæniis radii fertilibus, disci omnibus linearibus sterilibusque.

598 **Calendula**, *Linn. Gen. n.* 990 (*Caltha*, *Muench. Meth.* 584 num *Linn.*) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-2-seriatis fertilibus, disci ♀ sterilibus. Involuerum latum, bracteis 1-2-seriatis linearibus acuminatis subæqualibus margine sæpius scariosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice breviter 5-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis setaceo-mucronatis caudatisve. Stylus fl. ♀ indivisus. Achænia calva, radii incurva, 2-3-seriata, heteromorpha, pleraque dorso v. undique muricata, extrema sæpe elongata linearia interdum vacua, intermedia latiora sæpe alata, interiora breviora magis incurva, disci tenuia, lævia, vacua. — Herbarum annuæ v. perennes, subglanduloso-puberulæ. Folia alterna, integra v. sinuato-dentata. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ omnes flavæ v. aurantiacæ. Achænia glabra.

Species ad hæc ultra 20, pleraque tamen ad varietates reducendæ, regionis Mediterraneæ ab insulis Canariensibus usque ad Persiam et Europam mediam incolæ, una, diu culta in aliis regionibus nequidina. *DC. Prod. vi.* 451 *Walp. Rep. vi.* 273 *Ann. n.* 920, v. 348 *Bouss. Diagn. ser. 2.* vi. 106 *Cav. Ic. t.* 5, *Jacq. Fragn. t.* 103 *Reich. Ic. Fl. Germ. t.* 890 891 *Siebk. Fl. Græc. t.* 920 *Vier. Fl. Ind. Fragn. t.* 20 f. 2, t. 28, f. 2. *Guss. Enum. Pl. Inam. t.* 6 *Bouss. Voy. Exp. t.* 99. *D. t. Fl. Atl. t.* 245. *Bot. Mag. t.* 3204.

599 **Dipterocome**, *Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop.* 1835, 26. (*Janbertia*, *Spach. in Jamb. et Spach. IV. Fl. Or. iii.* 131, t. 280) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♂ sub-2-seriatis fertilibus, disci ♀ paucis sterilibus. Involuerum ovato-cum, bracteis paucis oblongis obtusis tenuibus margine hyalinis exterioribus nonnullis brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ ♀ ligulato-sub-2-labiata, tubo tenui, lamina parva emicava obtusa sub-3-dentata, labio interiore minimo v. obsoleto, ♀ regulares, tubo tenui, limbo parum ampliore anguste campanulato apice breviter 5-fido.

Staminum filamenta in tubum connata; antheræ basi integræ, liberæ v. vix primum coherentes. Stylus fl. ♀ indivisus, apice capitellatus. Achænia fl. ♀ linearia, fere in cylindrum recurva, in stipitem brevem contracta, rigida, subteretia, dorso concavo nuda, ventre convexo-muricata, apice ad marginem in appendices 2 oppositas (anticam posticam-que) rigidas muricatas patentes inæquales producta, et setis 5-10 interioribus tenuibus caducissimis coronata; florum ♂ vacua, tenuia, calva.—Herba annua, nana, glabra, facie fere *Kolpinie*. Folia alterna, linearia, integra. Capitula parva, ad axillas foliorum v. ad collum plantæ subcaulis sessilia congesta.

Species 1, Persica. *DC. Prod.* vii. 256. *Walp. Ann.* ii. 921 (*Jaubertia*). Genus anomalum, *Oligocarpus* ut videtur subaffine. Achænia revoluta nec involuta in ordine rarissima. Paleæ receptaculi inter flores exteriores a Spachio descriptæ in capitulis examinatis nobis non occurrere.

600. *Oligocarpus*, Less. *Syn. Comp.* 90.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum bractearum 1-2-seriatæ, æquales, lineares, acuminatæ, margine subscariosæ. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente apice 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevissime mucronato-subcaudatis. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia florum ♂ recta v. curvula, in eadem stirpe v. in eodem capitulo polymorpha, 1-2 exteriora sæpe elongata angusta, interiora breviora, crassiora, recta, apice nunc obtusa nunc in appendicem cupuliformem apice membrana transversa clausam producta.—Herbæ annuæ v. perennes, glanduloso-puberulæ, ramosæ, diffusæ v. multicaules. Folia alterna, integra v. sinuato-dentata. Capitula parva, ad apices ramorum pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 3 v. 4, quarum 2 Africæ australis incolæ in unam junctæ apud *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 433, tertia in ins. Stæ Helenæ (ex Africa australi inquilina?) a cl. Melissis lecta. Hæc forte eadem ac *XENISMIA*. *DC. Prod.* v. 509, planta a nobis non visa, sed ex caractere dato omnino cum *Oligocarpus* conveniens. In specie quarta ex Africa australi, *Burchell, n.* 1448, achænia brevia, longe muricata, appendice oblonga obtusa clausa achænio ipso longiore coronata.

601. *Tripteria*, Less. in *Linnaea*, vi. 95.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum v. latum, bracteis sub-1-serialibus æqualibus linearibus margine sæpius scariosis. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo plus minus ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis parvis mucronato-acuminatis subcaudatis. Stylus fl. ♂ indivisus. Achænia calva, fl. ♀ 3-alata, alis rarius angustissimis v. fere evanidis, apice in cupulam obliquam membrana transversa clausam breviter producta; fl. ♂ tenuia, vacua.—Herbæ suffrutices v. frutices, sæpe glanduloso-viscosi. Folia alterna v. opposita, integra dentata v. incisa. Capitula parva v. mediocria, ad apices ramorum solitaria v. laxè paniculata. Corollæ disci flavæ crocæ v. purpurascences, radii concolores v. albæ. Achænia glabra.

Species 28, quarum una Africæ borealis tropicæ v. subtropicæ, cæteræ Africæ australis incolæ; ex his una in Australia austro-occidentali inquilina. *DC. Prod.* vi. 456. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 424. *Benth. Fl. Austral.* iii. 675. *Jacq. Ic. Rar. t.* 596 (*Calendula*). *Kotschy Pl. Arab. t.* 1.

602. *Osteospermum*, Linn. *Gen. n.* 992.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis fertilibus, disci ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum v. subhemisphaericum, bracteis 1-3-seriatis parum inæqualibus v. exterioribus brevioribus. Receptaculum planum v. convexum, nudum v. rarius setigerum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis acutis v. mucronato-acuminatis. Stylus fl. ♂ indivisus, v. brevissime 2-lobus. Achænia fl. ♀ crassa, subteretia, dura, calva, nunc recta et obscure obtuseque 3-10-costata, nunc incurvo-subreniformia; fl. ♂ vacua, parva v. oblonga, calva v. rarius setis 1-seriatis coronata.—Frutices suffruticesve rarius herbæ, glabri v. lana laxa araneosa incani. Folia alterna v. rarius opposita, integra

dentata v. pinnatifida. Capitula parva v. mediocria, ad apices ramorum pedunculata solitariaque v. laxè paniculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. rarius puberula.

Species 38. Africæ australis incolæ. *Harv et Sond. Fl. Cap. iii. 433. Lam. Illustr. t. 714. Lher. Strep. t. 6. Jacq. Hort. Schænbr. t. 377.*

LEPISURON, Turcz. in *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 1851. 80. *Walp. Ann. v. 199.* est *O. mondjerrum*, Linn., in insula Stæ Helena uquilina. ERIOLINE, Cass. *Dict. xv. 191.* est *O. spinosum*, Linn., ab auctore ab *Osteospermo* distinctum ab receptaculo pilosulo. XIPHOHAMNIS DC. *Prod. v. 311.* est *O. scabrum*, Thunb. GIBBARIA, Cass. *Dict. xvii. 526.* genus ad specimen Thunbergianum in herb. Juss. stat. litum, est verisimiliter *Osteospermi* species *O. triquetra*, Linn., affinis.

603. **Eriachænum**, Sch. Bip. in *Flora*, 1855, 120. — Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu 1-2 (v. interdum 0) ♀ fertilibus, disci ♀ sterilibus omnibus antheriferis. Involucrum campanulatum, bracteis paucis (5-8) subæqualibus erectis, exterioribus perpaucis minimis v. 0. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ omnes regulares, ♀ tubo brevi, limbo campanulato 4 (v. 5-6) fido, ♀ subsimiles, tubo longiore, limbo 5-fido. Antheræ fl. ♀ cassæ, basi tantum connatæ, fl. ♀ normales, basi sagittatæ auriculis acuminato-subcaudatis. Stylus apice incrassatus, in fl. ♀ 2-fidus, in fl. ♀ indivisus v. brevissime 2-fidus. Achænia fl. ♀ crassa, compressiuscula, dura, ecostata, calva, lana dense involuta, fl. ♀ tenuia, vacua. — Herba prostrata, ramosa, parva. Folia alterna, oblonga v. subspathulata, sinuato-crenata, basi amplexicaulia subvaginantis, supra glabra, subtus albo-lanata. Capitula parva, in axillis breviter pedunculata. Corollæ cum ovario connatæ, tubo extus ovarioque dense albolanatis.

Species 1, Magellanica. *Walp. Ann. v. 349.* Genus evidently *Osteospermo* proximum, imprimis habitu et patria differt et flores & si rite observati ab omnibus *Calendulaceis* distinguuntur corollis usque disci sui similibus, in capitulo examinato tamen unus tantum adfuit haud perfectus.

TRIBUS X. ARCTOTIDÆ.

604. **Ursinia**, Gortn. *Fruct. ii. 462. t. 174.* — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus v. intus sterilibus. Involucrum homosphæricum v. late campanulatum, bracteis æ seriatis imbricatis, interioribus apice late scariosis, exterioribus gradatim brevioribus basi v. undique siccis. Receptaculum planum v. convexum, paleis scariosis rigidulis flores ♀ amplectentibus v. involventibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente apice subtruncata minute 3-dentata; ♀ regulares, tubo tenui basi dilatato, limbo elongato parum ampliato apice breviter 5-fido. Anthæræ basi obtuse integre. Styli fl. ♀ rami subteretes, erecti, apice dilatati, truncati, subpanicellati. Achænia subteretia, 10-costata v. costis per paria approximatis sub-5-costata, basin versus attenuata pilisque longis cincta v. nuda, paleis 5 rarius 6 hyalinis v. albo-scariosis convolutis contortis medio saepe opacis coronata, additis interdum aristis v. paleis setiformibus 4-5 interioribus. — Herbae annuæ perennes v. frutescentes, ramosæ, glabræ v. rarius pubescentes. Folia alterna, serrata pinnatifida v. sæpius pinnatum dissecta. Capitula mediocria majuscula v. rarius parvula, ad apices ramorum longe v. rarius breviter pedunculata, solitaria v. laxè paniculata. Corollæ disci flavæ, radii concolores v. extus purpurascentes. Achænia glabra v. pubescentia; pappi paleis sæpius per anthesin minimæ, denum valde accretæ.

Species 54, Africæ australis incolæ, quarum una etiam in Abyssinia reperitur. *Harv et Sond. Fl. Cap. ii. 437 (Sphenogyne) et 450 (Ursinia). Lam. Illustr. t. 716. Jacq. Hort. Schænbr. t. 156 (Arctotis). Bot. Mag. t. 544 (Arctotis), et 3012 (Sphenogyne). Bot. Reg. t. 604 (Sphenogyne). Knout et Westc. Fl. Cab. t. 77 (Sphenogyne).*

Genus ab auctoribus recentioribus ad species limitatur pappo interiore donato, et SPHENOGYNE, *R. & Sch. Bot. Hort. Kew. ed. 2. v. 11. (Ursinia) & Cass. Dict. ii. Suppl. 7. ex cod. Dict. xlix. 187.* illas continet quibus pappus simplex desit paleis interioribus characteribus articulis, cum nullo alio associatus nec habitus conveniens, tum *S. anthemoides* ad *U. monum*, *S. candeluliflora* ad *U. chrysanthemoidem* multo propius accedunt quam ad *S. pinnatam*, *S. serratam* v. *S. tridentatam*, etc.

SPERMOPHYLLA, Neck. *Elem. t. 24.* Candolle ad *Sphenogynem* refert & sed character vix convenit.

THELYTHAMNOS, *Spreng. f. Suppl.* 25, est species fruticosa, capitulis parvis laxè paniculatis primò intuitu distinctissima, sed characteres omnino *Sphenogynis*. Flores radii a Sprengelio perperam fertiles dicuntur. *CHRONOBASIS*, *DC. in Herb. Drege et Herb. Eckl.*, ad species 2 *Sphenogynis* proposita, ab auctore nunquam edita fuit, etsi in herbariis nonnullis occurrat.

Ursinia ab auctoribus plerisque inter *Helenias* recensita, sed *Arctotideis* multo affinium videtur etsi a cæteris generibus differat glabritie et receptaculo paleaceo. Habitu hinc *Arctotideis* illinc *Anthemideis* accedit.

605. *Landtia*, *Less. Syn. Comp.* 37 (*Schnittspahnia*, *Sch. Bip. in Flora*, 1842, 436).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis oblongis obtusis membranaceis, exterioribus longè acuminatis. Receptaculum planum, nudum v. foveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubulosæ, limbo ampliato elongato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis acutis. Styli fl. ♂ rami alte concreti, apice breviter liberi suborbiculati. Achænia sub-4-gona, exalata, tenuiter v. vix costata, glabra v. basi pilis paucis cincta, apice truncata, paleolis brevibus hyalinis caducis dentibusve minimis coronata.—Herbæ perennes, subcaules. Folia radicalia, sinuato-dentata v. lyrato-pinnatifida, subtus v. utrinque albo-tomentosa v. lanata. Capitula mediocria, inter folia subsessilia v. scapis foliis brevioribus fulta, fructifera sæpe nutantia. Corollæ flavæ.

Species 4, quarum 2 Africæ australis incolæ, 2 Abyssinicæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 466. *Walp. Rep.* vi. 276 (*Schnittspahnia*).

UBLEA, *J. Gay in A. Rich. Fl. Abyss.* i. 447, est *Schnittspahnia Schimperii*, *Sch. Bip.*, characteribus potius specificis quam genericis a *S. Ruppellii*, *Sch. Bip.*, distincta, et utraq; nec habitu nec characteribus a *Landtiis* austro-Africanis differre videntur, nisi achæniis basi sæpius (an semper?) pilis orbatis.

606. *Haplocarpha*, *Less. in Linnaea*, vi. 90.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis, interioribus elongatis obtusis membranaceo-scariosis, exterioribus gradatim brevioribus, extimis parvis angustis. Receptaculum planum v. convexum, nudum v. breviter fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. minute 3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato v. campanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis obtusis acutisve. Styli fl. ♂ rami apice breviter patentes, rotundati. Achænia turbinata, undique v. basi longè villosa, paleis ∞ angustis acuminatis hyalinis coronata.—Herbæ perennes, subcaules. Folia radicalia, integra v. dentata, subtus cano-tomentosa v. lanata. Capitula majuscula, in scapis folia sæpius superantibus solitaria. Corollæ flavæ.

Species 4, Africæ australis incolæ, quarum una etiam inter tropicos extenditur. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 465. Genus a *Landtia* differt achæniis villosis costis 3–5 prominulis, ab *Arctotide* costis lateralibus haud productis.

DAMATIS, *Cass. Dict.* xii. 471, genus ad specimen Austro-Africanum in *Herb. Juss.* servatum stabilitum et *Arctotideis* relatum, auctoribus recentioribus ignotum, ex caractere dato ab *Haplocarpha* differt radice annua, floribus disci sterilibus, et receptaculo serie palearum extus concavarum intus convexarum inter fl. ♀ et ♂ instructo, quod adhuc in ordine non observavimus.

607. *Gymbonotus*, *Cass. Dict.* xxxiv. 397.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrum late campanulatum subhemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis extus tomentosis, interioribus apice late scariosis, exterioribus minoribus, extimis angustis. Receptaculum planum, leviter foveolatum, parce fimbriiferum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra; ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi auriculis minutis obtusis sagittatæ. Styli fl. ♂ rami alte concreti, apice demum patentes rotundati. Achænia ovoidea, glabra, calva, facie interiore lævia, dorso lateribusque costis 5 transverse rugosis tuberculatisve percursa.—Herba perennis, subcaulis. Folia radicalia,

sinuato-dentata v. subpinnatifida, subtus albo-lanata. Capitula mediocria, in scapis foliis sæpius brevioribus solitaria. Corollæ flavæ.

Species 1, Australiæ extratropicæ incolæ. *Benth. Fl. Austral. iii. 674. Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. t. 86.*

608. **Arctotheca**, *Wendl. Hort. Herrenh. 8, t. 6.*—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis α -seriatis imbricatis, interioribus latiusculis apice scariosis, exterioribus gradatim brevioribus, extimis angustis. Receptaculum alveolatum, alveolis margine laceris achænia sæpe æquantibus. Corollæ radii ligulatae, lamina patente minute 3-dentata; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis. Styli fl. ♂ rami alte connati, apice breviter patentes rotundati. Achænia obovoidea, glabra, a dorso sæpe subcompressa, facie interiore ecostata, dorso lateribusque 5-costata, apice truncata, annulo depresso latiusculo coronata, ceterum calva.—Herba perennis, humilis, diffusa v. repons, cano-tomentosa v. lanata. Folia alterna, lyrato-pinnatifida v. pinnatisecta. Capitula majuscula, pedunculata v. ramis floridis abbreviatis subaxillaria. Corollæ omnes flavæ v. disci purpurascentes.

Species 1, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 467. Jacq. Hort. Schæubr. t. 306 (Arctotis).*

609. **Cryptostemma**, *R. Br. in Ad. Hort. Kew. ed. 2, v. 141. (Cynotis, Hoffm. Verh. 1826, ex DC.)*—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis sterilibus, disci ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis α -seriatis imbricatis latis siccis subscaiosis, exterioribus gradatim minoribus apice sæpe breviter ciliatis. Receptaculum planum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatae, lamina patente interdum basi lobulis 1-2 aucta; ♀ regulares, tubo brevi, limbo campanulato apice 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis obtusis. Styli fl. ♂ rami alte concreti, apice breviter liberi rotundati. Achænia radii parva, vacua, α -striata, calva; disci ovoidea, densæ lanata, lana derasa tenuiter transverse rugulosa, costis 2 lateralibus unicaque dorsali parum pronatis, annulo castilagineo paleas 4-8 breves obtusas cingente coronata.—Herbæ diffusæ v. repentes, interdum subacaules, cano-tomentosæ.—Folia radicalia v. alterna, dentata v. lyrato-pinnatisecta, supra scabro-villosa, subtus albo-tomentosa v. lanata. Capitula majuscula, pedunculata v. in scapo aphylo solitaria. Corollæ flavæ v. plus minus purpurascentes.

Species 3, Africæ australis incolæ, quarum una in Lesotho et in Australia inquilina. *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 467. DC. Prodr. vi. 495. Benth. Fl. Austral. iii. 675. Jacq. Hort. Schæubr. t. 167 (Arctotis). Bot. Mag. t. 2252.*

Microsternum M. Less. in *Linnaea*, vi. 92, *Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 468*, ad *Cryptostemma* referendum est, nec a cæteris speciebus differt nisi achæniarum lana brevior, pappi paleis tenuioribus lateralibus interdum subnullis.

Alloisзоник, *Kunze in Linnaea*, xvii. 572, *Wimp. Rep. vi. 277*, a *C. calendulacio*, Br., nequaquam differt.

610. **Arctotis**, *Linna. Gen. n. 991.* Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphaericum, bracteis α -seriatis, interioribus apice late scariosis, exterioribus gradatim minoribus, extimis sæpius parvis linearibus. Receptaculum planum v. convexiusculum, alveolatum, alveolis sæpius longe setiferis v. fimbriiferis. Corollæ α ligulata, lamina patente integra v. rarius minute dentata; ♀ regulares, tubo tenui, limbo parum ampliato elongato apice breviter 5-fido. Antheræ basi integre v. auriculis brevissimis obtusis sagittatae. Styli fl. ♂ rami ultra medium v. ad apicem concreti, apice rotundati, extus leves v. papilloso. Achænia ovoidea, undique villosa v. basi pilis longis copiose cincta, dorso 3-5-costata, costis lateralibus in alæ coriaceas inflexas s. paræ dilatatas productis, cum mediana minus prominente cyathum dorsalem fere clausum in locules 2 plus minus divisum formantibus. Pappi paleæ hyaline, 2-seriatae, interiores convolute-contorta, exteriores minores v. omnes minime.—Herbæ subacaules v. caulescentes, plus minus cano-tomentosæ v.

lanatæ. Folia radicalia v. alterna, integra sinuato-dentata v. pinnatim dissecta. Capitula majuscula, longe pedunculata. Corollæ disci flavæ aurantiacæ v. purpurascentes; radii concolores v. interdum rosæ v. albæ.

Species 30, Africæ australis incolæ, cum una Abyssinica. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 448. *Walp. Ann.* ii. 922. *Jacq. Hort. Schænbr. t.* 158 ad 177, 307, 378 ad 382; *Fragm. t.* 47. *Jacq. Fil. Ecl. t.* 51, 52. *Bot. Mag. t.* 2182. *Bot. Reg. t.* 32, 34, 122, 130, 131. *Andr. Bot. Rep. t.* 357.

ODONTOPTERA et STEGANOTUS, *Cass. Dict.* xxxv. 396, genera sunt ab auctore proposita ad species duo genuinas *Arctotidis*, quarum achænia a Gærtnero *Fruct. ii. t.* 172 depicta, Cassinio anomala videbantur.

611. *Venidium*, *Less. in Linnæa*, vi. 91. (Cleitria, *Schrad. Ind. Sem. Hort. Gotting.* 1831, ex *Linnæa*, viii. *Litt. Ber.* 23.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis, interioribus apice late scariosis, exterioribus brevioribus v. membranaceo-acuminatis. Receptaculum planum v. convexiusculum, alveolatum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina patente integra v. vix dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo plus minus ampliato v. campanulato 5-fido. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis obtusis sagittatæ. Stylus fl. ♂ rami ultra medium v. ad apicem concreti, apice rotundati. Achænia ovoidea, glabra, calva v. paleis minutis paucis coronata, facie interiore ecostata, dorso 3-5-costata, costis 2-3 in alas crassas elevatas sæpe inflexas productis.—Herbæ perennes, canotomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, integra sinuato-dentata v. pinnatim dissecta. Capitula majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 18, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 459.

ANTROSPERMUM, *Sch. Bip. in Flora*, 1844, 773, ex caractere dato a *Venidio* nequaquam differt.

612. *Gorteria*, *Linn. Gen. n.* 982, ex parte; *Gærtn. Fr.* ii. 427, t. 171. (Personaria, *Lam. Illustr. t.* 716.)—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis sterilibus, disci ♂ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrum ovoideum v. demum globosum, fructiferum induratum clausum, bracteis ∞-seriatis imbricatis basi concretis apice liberis linearibus acutissimis v. spinescentibus. Receptaculum planum, nudum v. alveolis brevibus hyalino-dentatis v. paleis longe setiformibus onustum. Corollæ radii ligulatæ, lamina subintegra patente; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato profunde 5-fido, lobis erectis. Antheræ basi auriculis brevibus sagittatæ. Stylus fl. ♂ fertilium ramis linearibus obtusis, sterilium indivisus. Achænia obovoidea v. fere fusiformia, pericarpio laxo tenuiter membranaceo ecostato apicem versus piloso, calva v. paleis brevibus coronata.—Herbæ annuæ, diffusæ, ramosæ, hispida. Folia alterna, integra v. dentata, supra scabro-hispida, subtus incana. Capitula mediocria, ad apices ramorum inter folia sessilia v. breviter pedunculata. Corollæ flavæ v. radii dorso purpurascentes.

Species 4, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 470. *Jacq. Collect. iv. t.* 21.

ICTIQUUS, *Cass. Dict.* xxii. 559, genus a Candolleo et Harveio prætermisum, videtur ex caractere dato *Gorteria diffusa*, Thunb.

613. *Gaxania*, *Gærtn. Fruct.* ii. 451, t. 173; (Mussinia, *Willd. Spec. Pl.* iii. 2263. *Mœhnia*, *Neck. Elem.* i. 9. *Melanchrysum*, *Cass. in Bull. Philom.* 1817; *Dict.* xxix. 441).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ exterioribus fertilibus, intimis sæpius sterilibus. Involucrum urceolatum v. rarius latum, bracteis ∞-seriatis imbricatis alte concretis, apicibus liberis linearibus v. lanceolatis acutis inermibus. Receptaculum planum v. convexum, breviter alveolatum. Corollæ radii ligulatæ, lamina elongata patente integra v. minute 2-3-dentata; ♂ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido, lobis erectis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus mucronato-acuminatis. Stylus fl. ♂ fertilium ramis linearibus obtusis v. acutiusculis, sterilium indivisus. Achænia obovoidea v. turbinata, dense longeque villosa, pericarpio membranaceo v. subchartaceo tenuiter v. obscure ∞-costato. Pappi paleæ ∞, 1-seriatæ, lineares, anguste setaceo-acuminatæ, hyalinæ, 1-nerviæ, interdum difficile a villis achæniis

distinguendæ. — Herbarum annuæ perennesve, subcaules v. diffusæ, plus minus cano-tomentosæ. Folia alterna v. radicalia, integra v. pinnatisecta. Capitula magna v. majuscula, longe pedunculata v. in scapis aphyllis solitaria. Corollæ flavæ v. aurantiacæ, radii sæpius basi atrofusci v. purpurei, apice disco homochromæ.

Species ad 24. Africæ australis incolæ. *Hart et Sond. Fl. Cap. in 471. Bot. Mag. t. 90 (Gorteria) et t. 2270. Bot. Reg. t. 35. Andr. Bot. Rep. t. 523 (Gorteria). Reicheb. Ic. et Descr. Pl. t. 15.*

614. **Hirpicium**, Cass. in *Bull. Philom.* 1820; *Diet.* xxi. 238. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrum urceolatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis alte concretis, apicibus liberis angustis acutis inermibus. Receptaculum planum, alveolis membranaceis achæniis sæpius brevioribus onustum. Corollæ radii ligulati, lamina elongata patente subintegra; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido, lobis erectis. Anthere basi auriculis minutis sagittatæ. Styli fl. ♀ fertile ramum lineares obtusi. Achænia turbinata, dense longeque villosa, præter villos calva v. pappo coroniformi in setas demum diviso coronata. — Fruticuli ramosissimi, scabro-pubescentes, inermes. Folia parva, alterna, margine revoluta, integra v. ciliata. Capitula parvula, ad apices ramorum breviter pedunculata.

Species 2, Africæ australis incolæ. *Hart et Sond. Fl. Cap. in. 486.* Genus quoad characteres vix a *Gazania* distinguendum, habitu diversissimum et ex auctoribus pappo differt. Specimina nostra *H. echinulati* pappum nullum in achæniis immaturis ostendunt. *H. integrifolium* non vidimus.

615. **Callamia**, R. Br. in *Act. Hort. Kew. ad 2, v. 137.* — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus v. intimis paucis sterilibus. Involucrum subglobosum v. latum, bracteis ∞-seriatis basi concretis, apicibus lanceolatis linearibusve rigidis spinescentibus, exterioribus v. omnibus spinoso-ciliatis. Receptaculum alveolis duris margine subspinoso-fimbriatis dentatisve achæniis includentibus obtectum. Corollæ radii ligulati, lamina patente subintegra; ♀ regulares, tubulosæ, limbo profunde 5-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis acuminatis v. breviter caudatis. Styli fl. ♀ rami ad medium v. altius connati, apice obtusi. Achænia oblonga, angulata, 5-10-costata, glabra, apice truncata, calva v. rarius (in *C. cynaroides*) appendice globosa cava superata. — Frutices suffruticesve foliosi, glabri v. tomento araneoso cani. Folia alterna, sessilia, rigida, margine reflexo v. inflexo spinoso-dentata v. ciliata, rarius integerrima, patentia reflexa v. subimbricata. Capitula parva v. medioeria, rarius majuscula, terminalia, inter folia ultima sessilia. Corollæ flavæ.

Species 14, Africæ australis incolæ. *Hart et Sond. Fl. Cap. in. 481. Bot. Mag. t. 2095. Bot. Reg. t. 384.*

616. **Berkheya**, Ehrh. *Beitr.* iii. 137. (*Gorteria*, Lam. *Illustr. t. 702*, non Linn. *Agriphyllum*, Juss. *Gen.* 190. *Crocodiloides*, Adans. *Fam.* 127, fide Juss. *Zarabellia*, Neck. *Elem.* i. 10, non Cass. *Rohria*, Vahl. in *Act. Nat. Cur. Hafn.* iii. 97 et iv. 1, ex DC. *Basteria*, Houtt. *Pl. Syst. ex DC.*) — Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus v. intimis paucis sterilibus v. radio deficiente homogama. Involucrum sæpius latum, bracteis ∞-seriatis imbricatis, basi plus minus concretis, apice lanceolatis rigidis spinescentibus sæpeque spinoso-ciliatis. Receptaculum subplanum, alveolis achæniis includentibus dentatis fimbriatisve exterioribus interdum demum auctis induratis fere corneis obtectum. Corollæ radii ligulati, lamina patente integra; ♀ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Anthere basi sagittatæ, auriculis obtusis acutis v. acuminato-subcaudatis. Stylus fl. ♀ fertile ramis linearibus obtusiusculis, sterile indivisus. Achænia obovodea v. turbinata, plus minus distincte æqualiterque 10-costata, villosa, pappi ∞ sub-2-seriatis rigidius brevibus v. elongatis sæpe dentatis interdum setaceo-aristatis coronata. — Herbarum v. fruticulis, sæpe carduacei. Folia radicalia alterna v. rarius opposita, interdum decurrentia, dentata pinnatifida v. pinnatisecta, dentibus lobisque spinescentibus. Capitula medioeria v. magna, solitaria v. subcorymbosa. Corollæ flavæ.

Species fere 70, quarum una Africæ tropicæ cæteræ Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 501 et 486 (*Berkheya* et *Stobea*). *Jacq. Ic. Rar.* t. 591 (*Gorteria*). *Bot. Mag.* t. 1738 (*Stobea*), 1844 et 2094.

STOBÆA, *Thunb. Prod. Fl. Cap. Præf.* (APULEIA, *Gærtn. Fruct.* ii. 439, t. 17). *ARELINA*, *Neck. Elem.* i. 83, *fide Cass.*), olim a *Berkheya* distincta fuit capitulis discoideis nec radiatis, charactero reformato apud Less. DC. et *Harv.* includit species radiatas v. discoideas pappi paleis non acuminatis, *Berkheya* tamen sectionum priorum et posteriorum Candeliei habitu magis inter se differunt quam a *Stobea*; pappus etiam in pluribus speciebus *Berkheya* (e.g. *B. seminivea*, *Harv.*, et *B. pinnata*, *Harv. an Less.?*) omnino *Stobææ*, in aliis intermedius, et genera nostro sensu haud separanda sunt.

CUSPIDIA (*ASPIDALIS* in icones), *Gærtn. Fruct.* ii. 454, t. 171, a Lessingio aliisque ad *Didelta* relata, potius ad *Berkheyam* reducenda, cui convenit habitu involucri et pappo ab illis *Didelta* longe diversis.

EVOPIIS, *Cass. Dict.* xxix. 453, est *B. cynaroides*, Willd., involucri bracteis basi brevissime tantum connatis induratisque longo lanceolatis integerrimis apice simpliciter spinescentibus.

HETERORACHIS, *Sch. Bip. in Flora*, 1844, 775, *Walp. Rep.* vi. 278, est *B. palmata*, Willd., cujus receptaculi alveolæ exteriores auctæ indurataeque evadunt, quod etiam in *B. pinnata* affinisque observatur. Involucri *B. pinnata* bracteæ exteriores v. intermediæ valde auctæ foliaceaeque sunt ut in *Didelta*, sed spinosæ. *B. pinnata*, β minor, *Harv. Fl. Cap.* iii. 505 est species distinctissima involucri fructifero vix aucto et pappi paleis brevissimis obtusis.

617. *Stephanocoma*, *Less. Syn. Comp.* 56 (*excl. sect. Berkheyoides*).—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus σ fertilibus v. intimis sterilibus. Involucrium subglobosum, bracteis ∞ -seriatis basi concretis apice subulato-spinosis et spinoso-ciliatis. Receptaculum subplanum, alveolatum, alveolis in setas longas subspinescentes productis. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ basi sagittatæ. Styli rami anguste lineares, obtusiusculi. Achænia obovoidea, glabra, paleis brevibus in cupulam crenatam connatis v. demum hinc inde solutis coronata.—Herba carduacea, foliis spinoso-dentatis lobatisque longe decurrentibus horrida. Capitula mediocria, ad apices ramorum pauca, corymbosa. Corollæ flavæ.

Species 1, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 485. *Bot. Mag.* t. 5715 (*Stobea*). Genus *Berkheya* valde affine, receptaculo pappoque potius *Didelta*.

618. *Didelta*, *Lher. Stirp. Nov.* 55, t. 28; (*Choristea*, *Thunb. Prod. Fl. Cap. Præf. et Fl. Cap.* 702. Favonium, *Gærtn. Fruct.* ii. 431, t. 174).—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, v. radio deficiente homogama. Involucri bracteæ ∞ -seriatæ, basi concretæ, inermes, exterioribus in appendicem maximam foliaceam expansis, interioribus parvis. Receptaculum alveolatum, alveolis achænia includentibus margine dentatis v. spinescenti-fimbriatis. Corollæ radii ligulatæ, lamina patente apice 3-dentata; σ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato 5-fido. Antheræ basi auriculis parvis acuminatis sagittatæ. Styli fl. σ rami lineares, obtusiusculi. Achænia turbinata v. compressa, glabra, basi attenuata, paleis brevibus in cupulam laceram v. ∞ -ariatam basi connatis.—Herbæ duræ suffruticesve subinermes. Folia alterna v. opposita, integerima v. ciliis perpaucis subspinescentibus munita. Capitula majuscula, terminalia, breviter pedunculata, fructifera sæpe secedentia in tot partes quot bracteæ exteriores auctæ (3-6). Corollæ flavæ.

Species 3, Africæ australis incolæ. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 510, *excl. sect. Cuspidia* ad *Berkheyam* referenda.

619. *Gandellia*, *Linn. Gen.* n. 1000. (*Gundelsheimera*, *Cass. Dict.* lviii. 344).—Capitula (homogama?) pluriflora, plurima in glomerulum densum ovoideum aggregata. Involucrium ovoideum, bracteis ∞ -seriatis in cupulam arcte coalitis, apicibus breviter liberis, interioribus quam exteriora paullo brevioribus spinuloso-dentatis. Receptaculum paleaceum, paleis angustis mox inter se et cum involucrio arcte connatis flores includentibus. Corollæ regulares, tubo brevi, limbo ampliato anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis obtusis. Stylus superne hirtellus, ramis crassis complanatis obtusiusculis dorso hirtellis. Achænium floris centralis solum maturescit, ovoideum, apice contractum,

paleæ subtendenti subadnatum; cætera abortientia, omnia tamen post anthesin pappo brevi cupuliformi coriaceo subpaleaceo denticulato coronata. — Herba lactescens, habitu carduaceo v. *Scalymum* simulans. Folia alterna, sessilia, pinnatifida, lobis dentibusque spinosissimis. Capitulorum glomeruli terminales, majusculi, foliis spinoso-lobatis fulti. Corollæ purpuræscentes.

Species 1, *Asiae occidentalis incoba*. DC. *Prod.* v. 88. *Lam. Illustr.* t. 720. Genus ab auctoribus *Fernoniacæ* adscriptum, sed habitu involucri stylique ramis complanatis longe abhorret. Nobis hinc *Arctotulææ* (*Gorteria*) illinc *Cynaroides* affinis videtur, ob antheras basi obtusas potius inter priores recensendum.

620. **Platycarpha**, Less. in *Linnæa*, vi. 638. Capitula homogama, tubuliflora, plurima in glomerulum depresso-globosum aggregata. Involucri propria subglobosa v. oblonga, bracteis ∞ -seriatis imbricatis siccis v. acutissimis, exterioribus apice in appendicem lanceolatam patentem spinoscentem expansis, interioribus linearibus in paleas receptaculi abeuntibus. Receptaculum planum, paleis lineari-subulatis saltem inter achenia exteriora omistum. Corollæ æquales, regulares, tubo tenui, limbo elongato anguste 5-fido. Antheræ basi breviter sagittatæ v. cordatæ, auriculis obtusis. Styli rami lineari-subulati v. oblongi, obtusiusculi, minute papilloso. Achenia obscure 10-costata, obtusangula v. compressiuscula. Pappi paleis 5-10, angustæ, inæquales, basi in annulum supra achenium verticem constrictum connatæ. — Herbæ perennes, subacaules. Folia radicalia longa, pinnatisecta et spinuloso-dentata, v. sinuato-lobata dentibus muticis, subtus albo-lanata. Capitulorum glomerulus latus, ad collum intra folia arete sessilis. Corollæ violaceæ. Achenia glabra.

Species 2, *Austro-Africana*. DC. *Prod.* v. 71. *Hart. et Sond. Fl. Cap.* iii. 54. Genus ab auctoribus *Fernoniacæ* adscriptum, et styli rami, multo tenuiores quam in *Gundelia*, ut *Fernoniacarum* accedunt, at vix in cute papilloso sunt nec hirsuti, et ut *Gortericarum* plurimarum similes. Color florum in utroque genere v. luteus v. purpuræscens in *Arctotulææ* cæteris rarus est sed characteres cæteri et habitus a *Fernoniacæ* longe diversi. Subtribus e *Gundelia* et *Platycarpha* confecta nobis fore intermedia videtur inter *Arctotulææ* (*Gortericæ*) et *Cynaroides*.

TRIBUS XI. CYNAROIDEÆ.

621. **Echinops**, Linn. *Gen.* n. 1899. (*Echinanthus*, Neck. *Elem.* i. 91). — Capitula 1-flora, numerosa, in receptaculo communi sessilia v. stipitibus crassis callois imposita, in glomerulum globosum dense aggregata, involucri communi a bracteis parvis reflexis sæpius setiformibus nunc minutis sub capitulis exterioribus reflexis recondito rarius obsolete, floribus omnibus $\frac{3}{4}$ fertilibus v. capitulis nunc inferioribus nunc superioribus abortu sterilibus. Involucri propria oblonga, bracteis ∞ -seriatis imbricatis rigide paleaceis aristato-acuminatis v. spinoscentibus integra, exterioribus gradatim brevioribus in setas tenues rigidas abeuntibus, intermediis sæpe spathulatis, intimis linearibus lanceolatisve, interdum in vaginam connatis v. una ad latum exterius in spinam longam corniformem producta. Receptaculum proprium minimum, setis paucis circa florem sæpe instructum. Corolla regularis, tubo tenui, limbo cylindræo 5-partito, lacinis linearibus. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in appendicem brevem fimbriatam v. rarius integram productis. Styli rami crassiusculi, primum conniventes basi in annulum incrassati dorso papilloso, demum plus minus patentes. Achenia elongata, subteretia v. tetragona, villosa (v. rarius glabra). Pappus coroniformis e setis ∞ brevibus subpaleaceis liberis v. plus minus connatis. Herbæ carduaceæ, plus minus albo-tomentosæ. Folia alterna, pinnato-dentata v. semel bis terve pinnatisecta, lobis dentibusque spinoscentibus. Capitulorum glomeruli terminales, solitarii, sæpius stricte globosi, majusculi v. magni, caeruleæscentes v. albi. Receptaculum commune sæpius globosum, nudum v. involucri partialium bracteis exterioribus setiformibus post involucri delapsa persistentibus setosum.

Species adhuc notæ, fide Bungei, 73, plures tamen reducenda videntur, pleræque in Europa australi Africa boreali et occidentali crescentes, paucæ in Asia Africaque tropici obviæ v. in Asia usque ad

Japoniam extensæ. DC. Prod. vi. 523. Walp. Rep. ii. 667; vi. 279; Ann. i. 430; ii. 923; vi. 351. Trautv. Diss. 1833 cum ic. anal. sp. ∞ ; Bunge, Syn. in Bull. Acad. Imp. Sc. Petersb. vi. 390 (Mél. Biol. iv. 361). Boiss. Diagn. ser. 2. iii. 38. Jacq. f. Ecl. t. 44. Sibth. Fl. Gr. t. 923 ad 926. A. Rich. Fl. Abyss. t. 61. Royle, Illustr. t. 56. Vis. Fl. Dalm. t. 10 ter. Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t. 427. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 732 ad 736; Iconogr. Bot. t. 450, 991, 992. Bot. Mag. t. 932, 2109, 2457. Bot. Reg. t. 356.

Genus, *Acantholepis* exclusa, naturalissimum, ab Endlichero in sectiones 3 characteribus valde incertis, a Bungeo in sectiones 11, ad pappi bractearumve involucri indolem dividitur. Inter illas *Cenachrolepis*, Hochst. ex Abyssinia insignis est involucrium bracteis intermediis apice setoso-penicillatis, seta una cæteris validiore spinescente.

622. *Acantholepis*, Less. in *Linnaea*, vi. 88.—Capitula 1-flora, ∞ in receptaculo communi sessilia, in glomerulum hemisphaericum v. demum subglobosum dense aggregata, involucrio communi e bracteis appressis patentibusve interioribus linearibus exterioribus foliaceis glomerulo longioribus cincta. Involucria partialia oblonga, bracteis ∞ -seriatis imbricatis paleaceis, exterioribus subsetiformibus, interioribus longioribus aristatis v. subspinescentibus ciliatis. Receptaculum minimum. Corolla regularis, tubo brevi, limbo cylindraceo 5-partito laciniis linearibus. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in appendicem brevem ciliato-fimbriatam productis. Styli rami crassiusculi, demum patentes, basi annulo piloso cincti. Achænia elongata, subteretia v. 4-gona, villosa. Pappus brevis, coroniformis, dentatus.—Herbæ humiles, erectæ, cano-tomentosæ v. lanatæ. Folia alterna, mollia, integra v. parce spinoso-dentata. Capitulum glomeruli terminales, quam in *Echinopside* minores, capitulis exterioribus cum involucrio nunquam reflexis.

Species 2 v. unius varietates, Orientales. DC. Prod. vi. 527. Walp. Ann. ii. 926.

Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. iii. 99, t. 273, 274, et Bunge in Bull. Acad. Imp. Sc. Petersb. vi. 412 (Mél. Biol. iv. 391) *Acantholepidem* ad sectionem *Echinopsis* reducerunt, habitus tamen, glomerulorum forma et involucrium commune valde diversa sunt, etsi characteres capitulum singulorum fere eidem sint.

623. *Cardopatum*, Juss. in *Ann. Mus. Par.* vi. 324. (Brotera, Willd. Spec. Pl. iii. 2399, non Cav.)—Capitula homogama, æqualiflora. Involucrium ovoideo-oblongum, bracteis ∞ -seriatis basi imbricatis apice spinescentibus, intimis linearibus paleaceis, exterioribus gradatim brevioribus pectinato-spinosis. Receptaculum parvum, dense setosum. Corollæ tubo brevi, limbo 5-partito, laciniis elongatis æqualibus (demum palmato-patentibus?). Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in caudas longas fimbriato-hirsutas desinentibus. Stylus superne cartilagineus, ramis brevissimis erectis obtusis. Achænia ovoidea, sericeo-villosa, areola recta affixa, apice obtusa, immarginata. Pappi palææ ∞ , 1-2-seriatæ, angustæ, aristato-acuminatæ, liberæ (v. basi connatæ?), (addita interdum corona interiore brevissima denticulata?)—Herbæ perennes, carduacæ. Folia alterna, semel biave pinnatisecta, lobis dentibusque spinescentibus. Capitula ∞ , subsessilia, glomerulis in corymbum densum foliosum spinosissimum dispositis, singulis folio florali spinoso subtensis. Corollæ cærulæ.

Species 2 (v. varietates?), altera Africæ boreali-occidentalis, altera Orientis incola. DC. Prod. vi. 528. Sibth. Fl. Gr. t. 844 (*Carthamus*). Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t. 426. Durieu, Expl. Alger. t. 66.

Spach in monographia generis in Ann. Sc. Nat. ser. 3, v. 233, species 6 distinxit, præsertim e pappi indole. In speciminibus plurimis examinatis tam Orientalibus quam Algeriensibus pappum semper conformem invenimus, palæis pluribus liberis v. hinc inde basi coherentibus.

624. *Xeranthemum*, Linn. Gen. n. 947, pro parte. (Harrisonia, Neck. Elem. i. 84, non R. Br.)—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ perpaucis sterilibus, disci ♂ fertilibus. Involucrium campanulatum v. oblongo-cylindraceum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis scarioso-paleaceis inermibus, intimis elongatis sæpe coloratis erectis v. radiato-patentibus, exterioribus appressis gradatim brevioribus. Receptaculum planum, palæis rigidis angustis concavis integris divisivisve flores amplectentibus onustum. Corollæ

♀ discum non excedentes, limbo 2-labiato, labiis parvis erectis, exteriori integro v. 3-dentato, interiore minore 2-partito; ♂ regulares, tubulosæ, limbo apice brevissime 5-fido. Stamina filamenta libera, glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis breviter fimbriato- v. mucronato-appendiculatis v. muticis. Stylus fl. ♂ apice induratus, brevissima 2-lobus, lobis erectis v. demum patentibus. Achæna fl. ♀ tenuis, vacua, calva v. paleis minutis coronata; fl. ♂ oblongo-cuneata v. subtruncata, villosula, teretia v. latere interiore angulata, apice truncata, paleis ∞ (5-15) 1-seriatis marginalibus aristato-acuminatis coronata. Herba annua, erecta, ramosa, incana, inermis. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula solitaria, ad apices ramorum longe pedunculata, bracteis interioribus roseis v. albidis (rarius cæruleis?).

Species 4 v. 5, regionis Mediterraneæ et Orientis incolæ. DC. *Prod.* vi. 528. Walp. *Rep.* ii. 567. vi. 281. J. Gay in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* iii. 358, t. 7. Reichb. *Iconogr. Bot.* t. 639 ad 641. Ic. *Fl. Germ.* t. 737, 738. Jacq. *Fl. Austr.* t. 388.

In *X. annuo*, Lam. (*X. radiato*, Lam.), involucri bractea interiores radiato-patentes, corollæ ♂ tubus medio inflatus, limbus obtusus apice breviter 5-fidus et antheræ basi fimbriato-appendiculatæ, in cæteris speciebus bractea involucri omnes erectæ, corollæ ♂ tubus æqualis limbo profunde 5-fido laciniis angustis rigidis et antheræ basi minute mucronatæ v. obtusæ. Inter hæc *X. cylindrica*, Sibth. et Sm., a *X. inaperta*, Willd., differt pappi paleis 10-15 nec 5 tantum, et genus *Xasoloma*, Cass. *Diet.* lix. 120 constituit.

625. **Chardonia**, Desf. in *Mem. Mus. Par.* iii. 455, t. 21.—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ paucis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis scarioso-paleaceis inermibus appressis, intimis longioribus subcoloratis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis rigidis angustis fissis divisive flores amplexantibus onustum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo in ♀ 3-5-fido in ♂ 5-fido, laciniis angustis rigidulis, in fl. ♀ nonnullis alte connatis v. in omnibus a basi liberis. Stamina filamenta glabra, in tubum alte connata; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis minute mucronatis. Stylus fl. ♂ apice induratus, lobis brevissimis. Achæna fl. ♀ glabra, varie 2-3-alata, paleis 1-4 inæqualibus rigidis coronata v. calva; fl. ♂ hirtullo teretia, ∞ (15-20) costata, apice truncata, paleis ad 10 1-seriatis marginalibus aristato-acuminatis coronata. Herba annua, sæpius humilis, erecta, ramosa, incana, inermis. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula solitaria, ad apices ramorum pedunculata.

Species 1, Orientalis. DC. *Prod.* vi. 530. J. Gay in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* iii. 366, t. 8. Genus *Xeranthema* quam maxime affine et vix non pro ejus sectione habendum.

626. **Siebera**, J. Gay in *Mem. Soc. Hist. Nat. Par.* iii. 343 (1827) non Reichb. (1828).—Capitula heterogama, disciformia, floribus in ambitu ♀ (an semper!) sterilibus, disci ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum demum subglobosum, bracteis ∞ -seriatis basi latis imbricatis, in appendicem rigide paleaceam apice coloratam demum spinescentem productis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis plus minus divisissimis flores amplexantibus onustum. Corollæ ♀ discum non excedentes, limbo parvo 2-labiato, labiis erectis, exteriori integro v. 3-dentato, interiore minore 2-partito; ♂ regulares, tubo tenui, limbo vix latiore profunde 5-fido, laciniis angustis rigidulis. Stamina filamenta libera, complanata, glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis minute mucronatis. Stylus fl. ♂ apice induratus lobis brevissimis, v. subinteger. Achæna elongata, villosula, basi attenuata, subteretia, ∞ -costata, fl. ♀ tenuis sæpius (an semper!) vacua, interdum anguste 2-alata, fl. ♂ apice truncata paleis ∞ 1-seriatis marginalibus hyalinis aristatis basi induratis coronata. Herba annua, humilis, ramosa, præter involucrum inermis, incana. Folia alterna, angusta, integerrima. Capitula ad apices ramorum solitaria, sessilia.

Species 1 Orientalis. DC. *Prod.* vi. 531. Genus a *Xeranthemo* vix nisi involucro distinctum. Nomen Gayanum huic generi datum jure prioritatis gaudet contra *Sieberam* Reichb. a nobis incaute supra i. 874, ad genus *Umbelliferarum* receptam.

627. *Ampboricarpus*, Vis. Fl. Dalm. ii. 27, t. 10, f. 2 (*Jurinea*) et t. 10, bis.—Capitula heterogama, floribus in ambitu ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis margine paleaceo-scariosis obtusis, intimis elongatis erectis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis scariosis integris divisivse flores amplectentibus onustum. Corollæ omnes tubulosæ, limbo oblongo semi-5-fido, fœmineis quam ♂ tenuioribus. Stamina filamenta libera, glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis longis fimbriatis appendiculatis. Stylus fl. ♂ apice brevissime 2-lobus. Achænia villosa, florum ♀ compressa, ∞-nervia, alis angustis crassiusculis apice in cornua breviter productis marginata; florum ♂ obconico-turbinata. Pappi paleæ ∞, 1-seriatæ, marginales, angustæ, subsetaceo-acuminatæ, serrulato-ciliolatæ.—Herba perennis, cano-tomentosa, inermis. Folia ad basin caulis elongata, caulina pauca alterna, omnia linearia integerrima. Capitula solitaria, longe pedunculata. (*Char. ex Vis. et Reichb.*)

Species 1 Dalmatica, a nobis non visa. Walp. Ann. i. 431. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 739 et 816.

628. *Carlina*, Linn. Gen. n. 929.—Capitula homogama, multiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis ∞-seriatis, extimis foliaceis patentibus spinoso-dentatis pinnatifidisve, intermediis (interdum paucis v. subnullis) basi imbricatis appressis in appendicem subulato-spinoscentem spinoso-dentatamque productis, intimis linearibus integris in appendicem rigide scariosam radiato-patentem productis. Receptaculum planum, carnosum, paleis rigidis in setas plus minus fissis flores singulos involventibus dense obtectum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo cylindraceo apice anguste 5-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis connatis in caudas ciliatas productis. Styli rami alte connati, apice breviter liberi, sublanceolati. Achænia oblonga, subteretia, truncata, basi subæqualiter affixa, ecostata, dense villosa. Pappi paleæ ∞, 1-seriatæ, in setas longas plumosas profunde fissæ.—Herbæ subcaules v. erectæ, sæpius humiles, rarius frutices. Folia radicalia v. alterna, dentata v. pinnatifida, dentibus lobisque spinescentibus, rarius integerrima v. parce ciliato-spinosa. Capitula majuscula v. maxima, nunc inter folia radicalia sessilia, nunc ad apicem caulis solitaria v. corymbosa. Involucri bracteæ interiores radiantes, lucidæ, interdum albidæ v. varie coloratæ. Corollæ purpurascentes v. flavæ.

Species ad 14, Europæ Africæ borealis et Asiæ mediæ et occidentalis incolæ. DC. Prod. vi. 545 excl. sect. 3. Walp. Rep. vi. 283; Ann. ii. 927. Boiss. Diagn. ser. 2. iii. 51. Desf. Fl. Atl. t. 224. Waldst. et Kit. Pl. Hung. t. 152. Moris, Fl. Sard. t. 84. Ten. Fl. Nap. t. 187. Sibth. Fl. Gr. t. 836, 837. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 740 ad 744.

MRTINA, Adams. Fam. ii. 116, est *C. corymbosa*, Linn., nomen genericum a Cassini, Dict. xlvii. 507, extensum ad species plures bracteis intermediis involucri quam in *C. vulgari* copiosioribus.

CARLOWITZIA, Manch. Meth. Suppl. 226, ex DC. in Ann. Mus. Par. xvi. 208, t. 11 (ATHAMUS, Nees. Elem. i. 85), includit species 2 Canarienses caule fruticoso, foliis involuerique bracteis exterioribus integerrimis v. parce spinoso-ciliatis. Jacq. f. Ed. t. 5. Webb. Phyt. Canar. t. 115, 116.

629. *Atractylis*, Linn. Gen. n. 930. (*Cirsellium*, Gærtn. Fruct. ii. 454, t. 163).—Capitula heterogama, floribus in ambitu neutris 1-seriatis, disci ♂ fertilibus, v. homogama æqualiflora floribus omnibus ♂ fertilibus, v. rarius abortu dioica. Involucrum ovoideum v. latum, bracteis ∞-seriatis, extimis paucis foliaceis spinoso-dentatis v. rarius integris, intimis sæpius acuminatis scariosis apiceque subcoloratis sed erectis nec radiantibus, intermediis imbricatis appressis latis obtusis v. breviter aristatis gradatimque brevioribus. Receptaculum planum, sæpius carnosum, paleis longis rigidis in setas plus minus fissis flores involventibus onustum. Corollæ fl. neutrorum basi tubulosæ, limbo plus minus in laminam 5-meram 5-dentatam v. 5-fidam subradientem expanso; fl. ♂ regulares, tubulosæ, limbo vix latiore 5-partito laciniis angustis. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis in candas longas ciliato-barbatas productis. Stylus fl. ♂ superne induratus, vix brevissime 2-lobus. Achænia fl. ♂ oblonga, basi areola æquali affixa, subteretia, villis longis densissime oblecta, summis pappum anteriorem simulantibus, apice truncato. Pappi setæ 1-3-seriatæ, rigidæ, basi subpaleaceæ,

saepeque subconnatae v. altius α adelphae, superne plumosae; fl. neutrorum achenia vacua, pappi setis paucis. Herbae nunc humiles subcaules, nunc erectae foliatae simplices v. ramosae. Folia radicalia v. alterna, ciliato v. pectinato-dentata v. pinnatisecta, dentibus lobisve spinoscentibus, v. rarius inermia integraeque. Capitula parvula medioeria v. magna, nunc inter folia radicalia sessilia, nunc ad apices ramorum solitaria. Corollae purpurascens v. flavae.

Species ad 14, quarum 12 regionis Mediterraneae ab insulis Canariensibus usque ad Orientem incolae, 2, habitu anomalae, Chineses v. Japonicae DC. *Prod.* vi. 519 Walp. *Rep.* vi. 284 Ann. ii. 927 Cav. *Ic. t. 51 Desf. Fl. Atl. t. 225, 226 Sibth. Fl. Gr. t. 839 (Acarua). Deless. Ic. Sel. iv. t. 71 Reichenb. Ic. Fl. Germ. t. 746 Genus a *Carlina* vix nisi involucri bracteis intimis non radiantibus distinguitur.*

ATRACTYLIS, a Willd. *Spec. Pl.* in 1698, hantatur ad species capitulis heterogamis radiatiformibus; ACARUA, Willd. *l. c.* 1699, continet species quibus capitula homogama aequaliflora.

SPADACTIS, Cass. *Det.* xlvii. 510, est *A. flava*, Desf., species radiatiformis, ANACTIS, Cass. *l. c.*, est *A. serratuloides*, Sieb., species aequaliflora.

CHAMILEON, Cass. *Det.* xvii. 509, est *A. gummiifera*, Linn., Cav. *Ic. t. 228, Sibth. Fl. Gr. t. 839, a Lessingio et Candolleo *Prod.* vi. 547, ad *Carlina* relata ob pappi setas polyadelphas, sed involucri omnino *Atractylidis*, et in *Carlina* plurimus pappi setae nonnullae v. fere omnes libere v. in anulum connatae sunt.*

A. Praelum, Sch. Bip. Webb. *Phytogr. Canar.* t. 117, planta humilis ramosa tomentosa, ab omnibus differt foliis mollibus integris inermibus, sed characteres capituli et florum omnino *Atractylidis*.

ATRACTYLOIDES, DC. *Prod.* vii. 48, Walp. *Ann.* i. 993, species 2 continet Japonicas v. Chineses (inter se simillimas sed ex Miq. *Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 211 florum colore distinctas) habitu longe alias, sed characteres omnes *Atractylidis* ostendunt et ad hoc genus a Miquelio aliasque revocatur. Herbae sunt a rhizomate duro horizontali erectae, glabrae, foliatae foliis (fere *Serratulae*) rigide membranaceis utrinque virentibus, inferioribus pinnatisectis, superioribus integris, segmentis latis margine ciliatis inermibus, capitulis homogamis, ex DC. dioecis sed in specimenibus examinatis flores antheras perfectas ovariumque post anthesin auctum ostendunt.

630. **Thevenotia**, DC. in *Guill. Archiv. Bot.* ii. 331.—Capitula homogama, aequaliflora, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucri duplex, interius ovoideum, bracteis α -seriatis imbricatis angustis oblongisve obtusis v. spinoso-acuminatis, exterioribus gradatim brevioribus; exterius β bracteis (v. foliis floralibus) paucis 1-seriatis foliaceis spinoso-lobatis involucri interius superantibus. Receptaculum planum, paleis in setas divisis flores basi involventibus onustum. Corollae tubulosae, limbo vix ampliato elongato 5-partito, laciniis angustis erectis. Stamina filamenta glabra; antherae basi sagittatae, auriculis in caudas longas plumosas desinentibus. Stylus rami longiusculi, lineari-subulati. Achenia oblonga, villis longis oblecta. Pappi setae 1-seriatae, marginales, basi subcornes, longo plumosae. Herbae annuae, humiles v. nanae, ramosae. Folia alterna, latiuscula, spinoso-dentata v. lobata. Capitula medioeria, ad apices ramorum brevissimorum subsessilia.

Species 2, Persiae incolae. DC. *Prod.* vi. 551 Deless. *Ic. Sel.* iv. t. 72 Belang. *Voy. Ind. Or. Bot. Ic.* Genus a Boissiero, *Dingu.* vi. 110, Walp. *Rep.* vi. 284, cum *Atractylide* junctum, et certe ei valde affine, habitus tamen valde diversus et styli rami elongati tenuesque nec lati brevissimique.

631 **Arctium**, Linn. *Gen. n.* 923. (Lappa, Juss. *Gen.* 173).—Capitula homogama, aequaliflora, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucri subglobosum, bracteis α -seriatis basi appressis imbricatis, in appendicem subulatam patentem apice glochidiatam productis. Receptaculum planum, subcarnosum, dense setosum. Corollae regulares, tubulosae, limbo cylindraceo semi-5-fido, lobis angustis. Stamina filamenta glabra; antherae basi sagittatae, auriculis parvis connatis caudis setaceis subciliatis appendiculatis. Stylus rami lineares, basi extus fasciulo pilorum cineti, v. stylus infra ramos pubescens. Achenia oblonga, compressiuscula, sub-3 quetra, α -costata, apice truncata, exannulata, basi parum contracta subaequaliter affixa. Pappi setae breves, subpaleaceae, serrulatae, equeae, segregatum deciduae.—Herbae erectae, clare ramosae. Folia alterna v. radicalia, ampla, indivisa, saepius cordata. Capitula medioeria, ad apices ramorum subsessilia, saepe fasciculata. Corollae purpurascens. Achenia glabra, nitida.

Species 6-7 ab auctoribus admissæ, pleræque tamen unius varietates, per Europam et Asiam temperatam late dispersæ. *DC. Prod.* vi. 661. *Walp. Rep.* ii. 676; vi. 307. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 811, 812 (omnes sub *Lappa*).

Lappa amplissima, Boiss., e Persia, species a cæteris bene distincta videtur. *L. tenella*, Fisch. et Mey., recte ad *Cousinia* refertur.

632. *Cousinia*, Cass. *Dict.* xlvii. 503.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ v. rarius in ambitu paucis neutris. Involucrum globosum ovoideum v. oblongum, bracteis ∞-seriatis imbricatis basi appressis rigidis apice sæpiissime spinescentibus v. appendice spinosa erecta patente v. recurva terminatis, intimis apice sæpe breviter scariosis v. coloratis obtusis erectisque. Receptaculum planum, setis liberis elongatis lævibus barbellatisve dense onustum. Corollæ tubulosæ, limbo parum ampliore cylindraceo sæpius inæquali supra medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis caudis sæpius liberis setoso-ramosis villosisve appendiculatis. Styli rami angusti, breves v. longiusculi. Achænia glabra, areola recta affixa, nunc plano-compressa 2-marginata obovata v. oblonga, nunc angulata obpyramidata v. obovoidea 5-∞-costata. Pappi setæ ∞, 1-seriatæ, tenues v. complanatæ, simplices, liberæ, caducissimæ, v. rarius 0.—Herbæ perennes v. rarius annuæ, carduaceæ v. rarius subinermes. Folia alterna, sæpius sessilia v. decurrentia, dentata lobata v. pinnatisecta, dentibus lobisque spinescentibus. Capitula parva v. magna, solitaria congesta v. rarius laxè paniculata. Corollæ citrinæ albæ v. purpureascentes.

Species a Bunge enumeratæ 126, quarum tamen nonnullæ reducendæ videntur, contra tamen plurimæ adhuc ineditæ in herbariis nostris adsunt, omnes Asiæ mediæ v. occidentalis incolæ. *DC. Prod.* vi. 552. *Walp. Rep.* ii. 669; vi. 284; *Ann.* i. 432; ii. 928; v. 354. *Boiss. Diagn. ser.* 2, t. iii. 62. *Bunge in Mem. Acad. Petrop. ser.* 7, ix. n. 2. *Bieb. Cent. Pl. Rar. t.* 44 (*Carduus*). *Eichw. Pl. Caus. t.* 37. *Belang. Voy. Ind. Or. Bot. Ic. Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t.* 156 ad 178. *Buhse, Pl. Transkauk. t.* 9.

AUCHERA, *DC. Prod.* vi. 557, *Mem. Comp. t.* 11, est *C. Candolleana*, Spach.

633. *Carduus*, Linn. *Gen.* n. 925, *pro parte*.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus, v. abortu dioica. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis ∞-seriatis basi imbricatis superne erectis patentibus v. recurvis spinescentibus v. appendice spinescente integra terminatis, intimis erectis sæpe vix spinosis interdum coloratis. Receptaculum planum v. convexum, dense setosum. Corollæ tubo tenui, limbo æquali v. obliquo basi ampliore ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta pilosa; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in caudas tenues integras v. laceras productis. Styli rami breves nunc brevissimi, rarius longiores filiformesque, obtusiusculi. Achænia glabra, areola recta v. vix obliqua affixa, obovata, plus minus compressa v. obtuse 4-gona, lævia v. 5-10-costata, apice truncata v. umbonata. Pappi setæ ∞-seriatæ, rigidulæ, copiosæ, simplices, minute serrulato-barbellatæ, basi annulo cum iis deciduo affixæ.—Herbæ erectæ, simplices v. ramosæ. Folia alterna, secus caulem sæpius decurrentia, serrata sinuato-dentata v. pinnatifida, dentibus lobisque spinosis v. rarius rigide ciliatis. Capitula parvula mediocria v. magna, nunc ad apices ramorum longe pedunculata, nunc subsessilia dissita v. glomerata. Corollæ purpureascentes albidæ v. (in *Alfrediis*) ex auctoribus flavæ.

. Species descriptæ ultra 60, verisimiliter ad dimidium reducendæ, Europæ, Asiæ imprimis occidentalis, Africæ borealis et ins. Canariensium incolæ. *DC. Prod.* vi. 621. *Walp. Rep.* ii. 673; vi. 304; *Ann.* i. 451; ii. 942; iii. 914; v. 297. *Boiss. Diagn. ser.* 2, iii. 42. *Jacq. Fl. Austr. t.* 89, 249, 348; *Hort. Vind. t.* 44, 192, et *Ic. Rar. t.* 166, 579. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t.* 83, 232, 233, 267. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 864 ad 880; *Iconogr. Bot. t.* 426, 449, 723, 988 ad 990. *Via. Fl. Dalm. t.* 49. *Sibth. Fl. Gr. t.* 826. *Ten. Fl. Nap. t.* 188, 246. *Guss. Pl. Rar. t.* 57. *Moris, Fl. Sard. t.* 89, 90. *Gouan, Illustr. t.* 23, 24. *Lange, Pl. Nov. Hisp. t.* 19. *Desf. Fl. Atl. t.* 222. *Durieu, Expl. Alger. t.* 49 ad 51. *Webb, Phytogr. Canar. t.* 112, 113.

ALFREDIA, Cass. in *Bull. Philom.* 1815; *Dict. i. Suppl.* 115, *DC. Prod.* vi. 666, *Reichb. Iconogr. Bot. t.* 448, est *C. cernuus* (*Cnicus*, Willd.) capitulis magnis ut in *C. nutante* cernuis, involucri bracteis intimis apice scarioso-appendiculatis, intermediis infra spinam late scarioso-marginatis. *A.*

stenolepis, Kar et Kir. ejusdem involucri gaudet, sed *A. nivea* et *A. acantholepis*, Kar et Kir., Walp. Rep. ii. 677, et *A. suaveolens*, Bunge, quoad involucrium areolatum cum *C. nutante* connectuntur. Sectio a *Cardus* typicis floribus flavis distinguitur.

CLAVENA, DC. Prod. vi. 633, Walp. Ann. ii. 943, est *C. claudatus*, Link. pappi setis longioribus apice leviter clavelato dilatis, a Sch. B. p. in Webb. Phytogr. Canar. ii. 375, rite ad *Cardum* revocatur.

634. **Cnicus**, Linn. Gen. n. 926 (*Cirsium*, DC. Fl. Fr. iv. 110, et auct. plur. recent.)—Capitula homogama, aequaliflora, floribus omnibus ♂ fertilibus, v. abortu dioica. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis sæpius angustis basi v. undique appressis, exterioribus gradatim brevioribus, in acumen rigidum acutissimum v. spinam brevem rarius longiorem simplicem v. rarius ciliato- v. pectinato-spinosam abeuntibus, intimis apice sæp. coloratis muticis, rarissime omnibus muticis v. exterioribus paucis foliaceis elongatis et spinoso-pinnatifidis. Receptaculum planum convexum v. subconicum, dense setosum. Corollæ tubo tenui, limbo æquali v. obliquo basi ampliore ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta plus minus papilloso-pilosa, rarissime glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis parvis in caudas breves longasve sæpius laceras v. ciliatas productis. Styli rami basi lineares v. filiformes, obtusiusculi, longiusculi v. brevissimi, stylo infra ramos annulo pilorum sæpius cincto. Achænia glabra, areola recta v. parum obliqua affixa, obovata v. oblonga, plus minus compressa v. 4-gona, breviter v. 4-∞ costata, apice truncata v. umbonata. Pappi setæ ∞-seriatæ, copiosæ, rigidulæ, plumosæ, basi annulo cum eis deciduo affixæ.—Herbæ erectæ, simplices v. ramosæ, rarius subcaules. Folia alterna, secus caulem sæpe decurrentia, serrata v. pinnatum dentato lobata, lobis dentibusque spinescentibus v. rarius rigide ciliata. Capitula nunc ad apices ramorum solitaria aggregata v. paniculata, nunc secus caulis apicem sessilia subspicata, nunc in planta subcauli ad collum subsessilia. Corollæ purpurascens v. ochroleucæ, rarius albidæ.

Species descriptæ fere 200, verisimiliter vix 150 retinendæ, pleræque Europæ Asiæ temperatæ et Africæ borealis incolæ, nonnulla Americæ borealis imprimis occidentalis et Americæ centralis cives, partim in aliis regionibus late dispersæ v. inquilinæ. DC. Prod. vi. 634. Walp. Rep. ii. 674. 992, vi. 305. Ann. i. 452, ii. 943, iii. 914, v. 300. Mig. in Ann. Mus. Lugd. Bat. ii. 184. Boiss. Diagn. ser. 2, iii. 39. A. Gray in Proc. Acad. Philad. 1863, 69. Torr. Bot. Whipple Exped. 56. Jacq. Fl. Austr. i. 42, 43. 40, 91. 127, 171. Hort. Vind. iii. i. 5, et Hort. Schimper. i. 145 (*Carduus*). Reichb. Ic. Fl. Germ. i. 820 ad 863 et 887 ad 889, Iconogr. Eur. i. 359, 986, 987. Wight, Ic. i. 1137. Sibth. Fl. Græc. i. 827 ad 831. Labat. Pl. Sp. Ind. ii. i. 3 (*Carduus*). Bory et Chaub. Exped. Mexic. i. 31 (*Carduus*). Jaub. et Spach. III. Pl. Or. i. 425 (*Chamaecypripis*). Ten. Fl. Nap. i. 75, 189. Moench, Fl. Sard. i. 87, 88. Desf. Fl. Atl. i. 221 (*Carduus*). Boiss. Voy. Exp. i. 110 ad 112 et i. 107 (*Chamaecypripis*). Lange, Pl. Nov. Hosp. i. 20. Bot. Mag. i. 588b. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. i. 310. (*Hurima* sub *Cirsio*).

Linnaeus *Cnicum* a *Carduo* distinxit pappi plumoso et bracteis involucri exterioribus foliaceis v. foliis floralibus cinctis, et in genere inclusit *C. ferocem* speciesque affines, cum *C. Acarna* involucri bracteis appendice pectinato-spinosa terminatis, qui genus *Prenoxon*, Adans. Fam. ii. 116, DC. Prod. v. 634. ferunt. Willd. in Spec. Pl. iii. 1662, species nonnullas involucri bracteis simpliciter aristatis mucronatisve a Linnaeo inter *Carduus* enumeratas ad *Cnicum* ob pappum plumosum restituit. Lamarck, Candolleus, auctoresque plurimi recentiores nomen Tournefortianum *Cirsium* ad genus a *Carduo* pappo plumoso distinctum aptaverunt, Tournefort us tamen *Cirsium* suum non pappo plumoso sed involucri non spinescente distinxit et species plurimas heterogeneas inclusit. Cassini (Dict. xxxvi. 145) *Cirsium* limitavit ad *C. arvensum*, Willd. (Benth. Less. Syn. Comp. 9), capitulis dioicis, et *Cnicos* plurimos involucri bracteis muticis v. acamine molli v. vix spinescente terminatis sub nomine *Oxythymus* listavit.

ERIOCHLOIS, Cass. Int. xli. 231. includit *C. eriochloem*, Hoffm., et *C. lanceolatum*, Hoffm., bracteis angustis in spinam tenuem v. rigidam integram desinentibus. LOIRIOLEPIS, Cass. Dict. xxvi. 180, est *C. ciliatus*, Willd. affinis pappi bracteis lanceolatis spinescentibus latis, ter, ac ciliato-spinosis. EPITRACHYS, C. Koch in Linnaea xx. v. 206, genus utrumque *Cirsium* includit.

ORTHOCENTRUM, Cass. Dict. xxxvi. 480, est *C. aculeus*, Schost. (*C. purpureus*, Willd.), ab auctore imprimis tamen a glabris pappi pilosis distinctum, quod tamen observatum in specimenibus tam in horto parisiensi quam in Corsica. Auctores recentiores in sectione *Orthocentrum* species includunt plurimas *C. aculei* folia supra citatis adspiciunt ut si illa filamentis tamen plane papilloso-hirsutis.

NOTOBASIS, *Cass. Dict.* xxxv. 170, *DC. Prod.* vi. 660, est *C. syriacus*, Willd., qui ab auctore distinguitur achæniis receptaculo areola longa laterali affixis et quasi incumbentibus. In speciminibus nostris tam orientalibus quam occidentalibus achænia vidimus omnino *Cnici*, areola basilari anguste oblonga vix obliqua, et sic a Gærtn. Fr. ii. t. 163 delineantur.

ECHENALIS, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xiv. 170, *DC. Prod.* v. 660, *Walp. Rep.* ii. 676, est *C. carlinoides*, Schrank, species Asiatica, involucri bracteis exterioribus intermediisque ut in speciebus pluribus Mexicanis infra spinam ad margines scariosis et fimbriato-ciliatis, interioribus in appendicem brevem laceram scariosam productis.

LAMYRA, *Cass. Dict.* xxv. 218, species plures includit ab auctore a *Cnico* separatas ob achænia minus compressa durioraque; et ex his serius separavit **PLATYRAPHIUM**, *Cass. Dict.* xxxv. 173, xli. 305, pro speciebus involucri bracteis exterioribus intermediisque in appendicem lanceolatam duram spinoscentem desinentibus. **PTILOSTEMON**, *Cass. Dict.* xxxv. 173, xli. 58, est *Cnicus Chamæpeuce*, Desf. (*Stahelina Chamæpeuce*, Sibth. Fl. Gr. t. 847, Viv. Fl. Lib. Specim. t. 23), involucri bractearum appendice angustiore ad spinam longam reducta. Genus **CHAMÆPEUCE**, *DC. Prod.* vi. 657, vii. 305, *Walp. Ann.* v. 307, tria præcedantia includit et a *Cirsio* distinguitur 'fructus cortice duro nec membranaceo.' Achænia *Cnici* tamen semper plus minus dura sunt ut in omnibus fere *Carduceis*.

AMCATHIA, *DC. in Guill. Arch. Bot.* ii. 331, *Prod.* vi. 557, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 73, est *C. igniaria*. Spreng., Ledeb. Ill. Fl. Ross. t. 477, ab auctore distinguitur achæniis areola laterali affixis. In speciminibus examinatis tamen non magis obliquam invenimus quam in pluribus *Cnicis*. Achænia nondum matura insigniter ∞ -costata sunt.

SPANTOPTILON, *Less. Syn. Comp.* 10, *DC. Prod.* vi. 621, species Japonica, a Lessingio distinguitur pappi setis 1-seriatis; in speciminibus nostris pappum invenimus more *Cnici* ∞ -seriatum plumosumque, et genus rite a Sch. Bip. (Linnaea xix. 335) cum *Cirsio* (*Cnico*) jungitur.

XYLANTHEMA, *Neck. Elem.* i. 67 et **CERPHALANOPLOS**, *Neck. l. c.* 68 ad *Cnicum* referenda videntur.

Species plurimæ Mexicanæ v. Centro-Americænæ distinguuntur capitulis maximis, involucri bracteis exterioribus latis margine sæpius ciliato-spinosis apice spina patente v. reflexa appendiculatis, interioribus angustis elongatis integerrimis siccis sæpiusque coloratis. Inter has **ERYTHROLEXNA**, Don in Sweet, Brit. Fl. Gard. t. 134, *DC. Prod.* vi. 657, *Bot. Mag.* t. 2909 (*Carduus pyrochroos*, Less.), insignis est bracteis interioribus ∞ -seriatis pulchre croceo-rubris.

635. **Onopordum**, *Linn. Gen. n.* 927 (*Onopordum*).—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum globosum v. latum, bracteis basi latis imbricatis in spinam simplicem desinentibus, intimis angustis acutissimis subpungentibus. Receptaculum planum, carnosum, foveolatum v. breviter alveolatum, foveolorum marginibus denticulatis nec setosis. Corollæ tubo tenui, limbo basi ampliore aequali v. obliquo profunde 5-fido, laciniiis angustis. Staminum filamenta pilosa; antheræ basi sagittate, auriculis contiguis connatis in caudas integras v. laceras productis. Styli rami breves nunc brevissimi, obtusiusculi. Achænia glabra, lævia v. corrugata, obovata v. oblonga, compressa v. 4-gona, areola recta v. vix obliqua affixa, apice truncata. Pappi setæ ∞ -seriatæ, simplices barbellatæ v. plumosæ.—Herbæ carduceæ, sæpe tomentosæ v. lanatæ, nunc elatæ ramosæ foliis decurrentibus alatæ, nunc subcaules. Folia radicalia v. alterna, pinnatifida v. sinuato-dentata, lobis dentibusque spinescentibus. Capitula magna, ad apices ramorum solitaria v. ad collum subsessilia confertaque. Corollæ purpurascences violaceæ v. albæ.

Species ad 12, Europæ Africa borealis et Asiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* vi. 618. *Walp. Rep.* vi. 303; *Ann.* i. 461; ii. 940. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 47. *Jacq. Hort. Vind.* t. 148, 149; *Ic. Rar.* t. 167. *Cav. Ic.* t. 88. *Sibth. Fl. Gr.* t. 832, 833. *Boiss. Voy. Esp.* t. 108a. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 813, 814. *Gouan, Ill.* t. 25. *Bot. Mag.* t. 3299.

Genus *Carduo* et *Cnico* quam maxime affine, differt receptaculo non setoso. Species pappo plumoso nequaquam ab illis pappo simpliciter setoso genericè distinguendæ.

636. **Cynara**, *Linn. Gen. n.* 928.—Involucrum latum v. subglobosum, bracteis ∞ -seriatis coriaceis basi latis imbricatis in appendicem integram patentem lanceolatam v. latam spinoscentem (v. in speciminibus cultis emarginatam) desinentibus, exterioribus gradatim brevioribus, intimis angustis apice sæpe coloratis erectis muticisque. Receptaculum carnosum, planum, dense setosum. Corollæ tubo tenui, limbo basi ampliore ad medium

v. profundius 5-fido laciniis angustis. Staminum filamenta pilosa; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in caudas simplices sæpe breves productis. Achænia glabra, crassa, areola recta v. vix obliqua affixa, compressiuscula v. 4-gona, apice truncata. Pappi setæ α -seriatæ, plumosæ, annulo cum his deciduo insertæ. Herbar erectæ, carduaceæ, elatæ v. humiles. Folia sæpius ampla, semel his terve pinnatisecta, lobis dentibusque spinosis. Capitula magna, ad apices ramorum v. in caule simplici solitaria. Corollæ purpurascens violaceæ caeruleascentes v. albæ.

Species ad 6 regionis Mediterraneæ et ins. Canariensium incolæ, una nunc per plantages Americæ Australis extratropica copiosissime dispersa. *DC. Prod.* vi. 620; vii. 304. *Walp. Rep.* ii. 678, *Ann.* i. 911. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 883, 884. *Sibth. Fl. Gr.* t. 834, 835. *Bour. Voy. Esp.* t. 109. *Webb. Hydr. Canar.* t. 114. *Bol. Mag.* t. 2862, 3241.

BORRERIA, *Cox. Pl. Nouv. on Crit.* 39, *Walp. Ann.* iii. 913, est *C. humilis*, Linn., achæniis crasse 4-gonis, angulis valde prominentibus oviformibus v. plus minus in alas angustas expansis. In cæteris speciebus costæ primariæ obtusæ vix conspicuæ, interflum tamen magis prominent.

637. **Silybum**, *Gurt.* *Fruct.* ii. 378, t. 162 *pro parte*. — Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involuerum late subglobosum, bracteis α -seriatis plerisque basi latis spinoso-fimbriatis imbricatis spina longa lanceolato-subulata rigida patente terminatis, intimis lanceolatis erectis integris acutissimis subsperescentibus. Receptaculum planum, dense setosum. Corollæ tubo tenui, limbo basi ampliato ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Staminum filamenta glabra, basi v. ultra medium in vaginam connata; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis mucronatis v. in caudas breves simplices productis. Stylus subinteger, annulo sub parte pubescente parum prominulo dentato v. pilosulo. Achænia glabra, areola recta affixa, obovato-oblonga, compressa. Pappi setæ α -seriatæ, subpaleaceæ, inæquales, annulo cum his deciduo insertæ. — Herba erecta, glabra, carduacea. Folia alterna, supra albo-maculata, sinuato-lobata v. pinnatifida, dentibus lobisque spinosis. Capitula magna, solitaria, terminalia, nutantia. Corollæ purpurascens.

Species 1, Europæ australis Africæ borealis et Asiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* vi. 616. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 882.

638. **Galactites**, *Mench. Meth.* 558. (*Lupinus*, *Neck. Elem.* i. 71 *ex char.*). — Capitula heterogama, floribus in ambitu 1-seriatis neutris disci ♀ fertilibus. Involuerum ovoidem v. subglobosum, bracteis α -seriatis imbricatis integris mucronato-acutis v. spina terminatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, dense setosum. Corollæ tubo tenui, limbo angusto alto v. fere ad basin 5-fido. Staminum filamenta glabra, in vaginam alte connata; antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis contiguis connatis brevissime fimbriato-appendiculatis. Stylus subinteger. Achænia glabra, obovato-oblonga, areola recta v. vix obliqua affixa, leviter v. obscure 4-costata, apice margine prominente coronata. Pappi setæ α -seriatæ, plumosæ, annulo cum his deciduo insertæ. Herba annua v. biennes, erecta, carduacea. Folia alterna, in caulem anguste decurrentia, canescentia v. supra albo-maculata, sinuato-lobata v. pinnatisecta, lobis dentibusque spinosis. Corollæ purpurascens.

Species 3, regionis Mediterraneæ incolæ. *DC. Prod.* vi. 616. *Walp. Ann.* i. 451. *Cav. Ic.* t. 231 (*Centaurea*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 919 (*Centaurea*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 819. *Durou. Expl. Alger.* t. 52, 53. In specie typica *C. tomentosa* Mench., capitula pedunculata, involucri bractee aristato-subspinescentes, corollæ ext. riores ampliatæ et achænia compressa costata. In *C. Durou.* Spach, habitus fere *C. Centaureæ*, capitula ad apicem caulis sessilibus confertaque, involucri bractee rigide spinosæ, corollæ omnes æquales et achænia sub-4-gona.

639. **Tyrimnus**, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Ind.* xi. 335. — Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involuerum ovoidem, bracteis α -seriatis imbricatis acutissimis vix spinoscentibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, dense setosum. Corollæ tubo tenui, limbo parum ampliato elongato ultra medium 5-fido. Staminum filamenta glabra in vaginam tenuem alte connata, antheræ

basi brevissime sagittatæ, auriculis contiguis connatis minute mucronatis. Stylus tenuis, apice breviter v. brevissime bifidus. Achænia glabra, areola recta v. vix obliqua affixa, obovoidea, costis elevatis 4-gona, lævia v. corrugata, apice in collum breve annulare sub pappo contracta. Pappi setæ ∞ -seriatæ, simplices, annulo cum iis deciduo affixæ.—Herba erecta, carduea, canescens, caule foliis decurrentibus alato. Folia alterna, sinuato-dentata v. pinnatifida, dentibus lobisque spinosis. Capitula longe pedunculata. Corollæ purpurascens v. albæ.

Species 1, regionis Mediterraneæ incola. DC. *Prod.* vi. 617. Jacq. *Hort. Vind.* iii. t. 23 (*Carduus*). Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 881.

640. *Stachelina*, Linn. *Gen.* n. 938.—Capitula homogama, æqualiflora, rarius 1-flora. Involucrum cylindraceum v. oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis acutis obtusive inermibus appressis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, setis basi plus minus in paleas flores amplectentes coalitis onustum, v. in capitulo unifloro nudum. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo tenui, limbo elongato ad medium v. profundius 5-fido, lobis angustis. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis caudis longiusculis laceris appendiculatis. Styli rami alte connati, obtusiusculi, basi dorso annulo pilorum cincti. Achænia glabra v. sericeo-villosa, angusta, subteretia, obtuse ∞ -costata, areolæ recta affixa, apice margine prominulo coronata. Pappi setæ 1-seriatæ, basi subpaleaceæ, liberæ v. breviter connatæ, singulæ ad medium v. profundius in setas ∞ tenuissimas serrulatas v. breviter barbellatas fissæ.—Suffrutices. Folia alterna, integerrima v. sinuato-dentata, subtus albo-tomentosa. Capitula angusta, ad apices ramorum solitaria, v. pauca in corymbos densos conferta. Corollæ purpurascens.

Species 6, regionis Mediterraneæ incolæ. DC. *Prod.* vi. 543. Sibth. *Fl. Gr.* t. 845, 846. Boiss. *Voy. Hiap.* t. 106. Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 810. Jaub. et Spach, *Ill. Pl. Or.* t. 397.

HIETELLINA, Cass. *Dict.* l. 441, includit *S. apiculatam*, Labill. *Pl. Syr.* Dec. iv. t. 1, et *S. fruticosam*, Linn., Lam. *Illustr.* t. 666, f. 3, quibus achænia more *Carlinae* sericeo-villosa, sed margo achæniorum circa pappum prominulus videtur ut in cæteris speciebus *Stachelinae*.

BARBELLINA, Cass. *Dict.* l. 440, est *S. arborescens*, Linn., ob pappi setas minute barbellatas ab auctore generice distincta.

S. uniflora, Sibth. et Sm., insignis est inter omnes *Carduineas* capitulis unifloris, haud tamen ut in *Echinopæe* aggregatis.

641. *Xoachlea*, Endl. *Gen. Pl. Suppl.* ii. 48.—Capitula homogama, æqualiflora. Involucrum cylindraceo-conicum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis foliaceis inermibus, exterioribus apice patentibus. Receptaculum planum, setis elongatis in centro capituli floribus congestis, extimis cum involucri bracteis intimis cohærentibus onustum. Corollæ tubo elongato, limbo campanulato æqualiter 5-fido. Stamina filamenta superne barbata; antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas breves integras productis. Stylus apice tumido barbellatus, lobis apice liberis obtusis. Achænia obovato-oblonga, apice areolata, (basi areola recta affixa?). Pappi setæ 1-seriatæ, barbellatæ, basi in annulum subcohærentes.—Suffrutex *Stachelinae dubie*, Linn. facie. Folia alterna, linearia, subtus cum caule cano-tomentosa. Capitula terminalia, subsolitaria, inter folia bracteæformia sessilia. (*Char. ex Endl.*)

Species 1, a nobis non visa. Genus stabilitum fuit ad plantam e seminibus e monte Tauro missis olim in horto Vindobonensi enatam, specimina tamen hodie nulla supersunt in horto nec in herbario servata; characteribus pluribus habituque *Stachelinae* convenire videtur, diversum tamen involucro et pappi setis æqualiter distinctis nec polyadelphis.

642. *Saussurea*, DC. in *Ann. Mus. Par.* xvi. 198, t. 10 ad 13; (*Heterotrichum*, Bieb. *Fl. Taur. Cauc.* iii. 551 non DC; Bonnetia, S. F. Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* ii. 440).—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus σ fertilibus. Involucrum ovoideum oblongum v. globosum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis appressis obtusis acutisve muticis rarius scarioso-appendiculatis integris, interioribus elongatis, exterioribus gradatim bre-

vioribus. Receptaculum planum v. convexum, dense paleaceo-setosum v. rarius nudum. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo tenui, limbo angusto ad medium v. profundius 5-fido. Stamina filamenta glabra, libera, antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in caudas sæpius longas læcras v. ciliato-lanosas productis. Stylî rami lineares, subuliformes, obtusiusculi. Achænia glabra, areola recta affixa, oblonga, obtuse 4- ∞ -costata v. rarius compressa, levia v. squamuloso-rugosa, apice margine prominulo coronata v. nuda. Pappi setæ 1-2 seriatae, æquales, plumosæ, basin versus incrassatæ, ima basi in anulum deciduum connatæ, additis interdum setis paucis numerosive exterioribus brevibus tenuibus simplicibus v. vix plumosis, liberis v. anulo insertis, diutius persistentibus v. caducissimis interdum deficientibus.—Herbæ perennes, glabræ v. albomentosæ. Folia alterna, integra dentata v. pinnatifida, dentibus lobisque inermibus muticis. Capitula nunc angusta corymbosa, nunc latiora pedunculata, solitaria v. laxè paniculata. Corollæ purpurascences v. ærulescentes.

Species ad 60, pleraque montanæ, Europæ Asiæ et America borealis incolæ. DC. *Prod.* vi. 532, Walp. *Rep.* ii. 668, vi. 282. *Ann.* ii. 927, i. 909. Miq. in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* i. 183. *Bonn. Diagn.* ser. 2. ii. 47. Jacq. *Fl. Austr.* t. 140 (*Serratula*). Ledeb. in *Fl. Ross.* t. 59 ad 80. De-ne in Jacquem. *Voy. Bot.* t. 101 ad 103. Wall. *Pl. As. Bar.* t. 138. Trautv. in *Muldenb. Reiss. Fl. Sib.* t. 29. Reiche in *Fl. Germ.* t. 816 ad 818. Seem. *Bot. Her.* t. 7. Bot. *Mog.* t. 2589 (*Serratula*).

Genus habitu et inflorescentia, hinc *Jurinea* illinc *Serratula* accedit, et pariter variat inflorescentia, pappo facile recognoscendum.

LACTOSTEMON, Cass. *Dict.* lni. 466, est *S. pygmaea*, Sprng., antherarum caudis valde dissectis quasi lanatis, vix tamen magis quam in pluribus aliis speciebus.

THEODORA, Cass. *Dict.* lni. 463, includit *S. anuram*, DC. et *S. pulchellam*, Fisch., involucri bracteis apice sericeo-appendiculatis.

CYATHIDIUM, Lindl. in *Royle Illustr. Himal.* 251, t. 56, est *S. taraxacifolia*, DC., nequaquam generico distincta.

APLITAXIS, DC. in *Gaill. Archiv. Bot.* ii. 330, *Prod.* vi. 538, et *Mem. Comp.* t. 10, *Royle Illustr. Pl. Him.* t. 59, De-ne in Jacquem. *Voy. Bot.* t. 104, 105, Deless. in *Sel.* iv. t. 67 ad 69, *Field. Ser.* Pl. t. 26 (*HAPLOTAXIS*, Walp. *Rep.* ii. 669, vi. 282, Kl. in *Pr. Wahlenb. Reiss.* t. 79, ENISTEMON, Less. *Syn. Comp.* 12, FULGIVIA, Ledeb. ex DC.), ab auctoribus a *Sonchus* distinguitur absentia setarum v. pilorum exteriorum pappi, in perpluribus tamen speciebus ad *Aplitaxis* relatis adsunt paucæ tenuissimæ caducae et facile prætervisæ, interdum perpaucae, rarius omnino nullæ.

AUCKLANDIA *Falcon.* in *Trans. Linn. Soc.* xix. 23, Walp. *Rep.* vi. 282, est *Aplitaxis Lappa*, De-ne, in Jacquem. *Voy.* 96, t. 104, species insignis involucri bracteis lanceolato-appendiculatis et achæniis compressis, pappus 2-serialis est.

HEMISTEPTIA, Bunge in *Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop.* ii. (1835) 38, a DC. *Prod.* vi. 539, ad *Aplitaxis* refertur. Pappi setæ exteriores adsunt ex Bunge, desunt ex DC., in specimenibus nostris adsunt ∞ brevissimæ in achænio persistentes post pappum interiorem delapsam.

643. **Gentocaulon**, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xix. 201. (*Amberboa* sect. DC. *Prod.* vi. 558). Capitula homogama, æqualiflora, floribus paucis omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis subpaleaceis acutiusculis muticis inappendiculatis, interioribus elongatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, paleaceo-setosum. Corollæ tubo tenui, limbo longiore cylindræo ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta pilosa, antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis breviter caudatis. Stylî rami longiusculi, filiformes. Achænia glabra, oblonga, subteretia, ∞ - (ad 20-) costata, areola recta affixa, margine apice prominulo coronata. Pappi setæ paleaceæ, ∞ -seriatæ, valde inæquales (interioribus achænio paullo longioribus, exterioribus brevioribus).—Herba annua, erecta, glabra, caule angulato ramoso. Folia alterna, angusta, dentata. Capitula angusta, irregulariter subfasciculata v. corymbosa.

Species 1, Indiæ orientalis incolæ. DC. t. c. (*A. oberton gentocaulon* et *A. indica*) Wight, *lc.* t. 179. Genus a *Centaurea* cum *Amberbois* pleraque ulcerit mus longo distat. Habitus fere *Jurinearum* corymbosarum, sed filamentis pilosis achæniis multicaustatis et pappo magis paleaceo abunde differt. Achænia fere *Volutarella*, nisi areola recta nec obliqua nec laterali affixa.

644. *Jurinea*, Cass. in *Bull. Philom.* 1821; *Dict.* xxiv. 287.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum oblongum globosum v. rarius latum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis, intimis sæpius angustis erectis interdum coloratis, cæteris gradatim brevioribus integris mucrone arista v. appendice lanceolata acutissima patente v. reflexa vix spinescente terminatis, rarius obtusis muticisque. Receptaculum planum, dense setosum, setis rigidulis longiusculis v. rarius brevissimis. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo tenui, limbo elongato ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Staminum filamenta glabra, libera; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis sæpius connatis caudis longis integris v. ciliato-laceris appendiculatis. Styli rami breves nunc brevissimi, obtusiusculi. Achænia glabra, areola recta v. vix obliqua affixa, 4-5-gona v. rarius compressa, inter angulos lævia v. 1-3-costata, apice truncata v. margine prominulo rarius dentibus circa pappum 4-5 coronata. Pappi setæ ∞ -seriatæ, valde inequales, rigidulæ, simplices, serrulatæ barbellatæ v. plumosæ, cum umbone terminali pericarpium demum aucto deciduæ, v. rarius sigillatim caduæ v. persistentes.—Herbæ nunc erectæ *Serratulæ* facie, nunc caule simplici 1-cephalo v. subnullo. Folia radicalia v. alterna, subtus v. utrinque cano-tomentosa, sæpiissime inermia, integra dentata v. pinnatifida. Capitula nunc parvula angusta corymbosa v. conferta, nunc majuscula latiora longe pedunculata v. ad collum subsessilia. Corollæ purpureoscentes.

Species ad 40, Europæ australis et Asiæ mediæ et occidentalis incolæ. *DC. Prod.* vi. 674. *Walp.* *Rep.* ii. 677; vi. 309; *Ann.* i. 453; ii. 946; v. 309. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 50.

Genus *Serratula* affine, differt areola basilari multo rectiore, antherarum caudis sæpiissime longiusculis et sæpius indumento pappoque, pappus tamen hic uti in plerisque *Cynaroideis* sæpe de specie in speciem variat. *Jurineæ* cæterum, imprimis habitu, in sectiones v. series sequentes facile distribuuntur:

1. *Corymbosæ*, capitulis angustis corymbosis, involucri bracteis plerisque obtusis, Habitus *Serratularum*, *S. tinctoriæ* affinium. Huc pertinent *J. linearifolia*, DC., et *J. stæchadifolia*, DC., Bieb. *Cent. Pl. Rar.* t. 49 (*Serratula*).

2. *Stenocephalæ*, capitulis angustis pedunculatis, involucri bracteis acutis mucronatis v. aristatis. Species ad 10, inclusis *J. elegante*, DC., affinibusque. *Stev. in Trans. Linn. Soc.* xi. t. 37 (*Serratula*).

STRECHMANNIA, DC. *Prod.* vi. 543, *Walp. Rep.* vi. 283; *Ann.* i. 431, *Jaub. et Spach. Ill. Pl.* *Pl.* *Qr.* t. 65, 66, 181, 182, genus ab auctore in subtribu a *Jurinea* remota collocatur, nec cum illa comparatur, nobis tamen videtur *Jurineis Stenocephalis* adnumerandum. Huc etiam pertinet, *J. chetolepis*, Boiss., planta Affghanica involucri bracteis angustissimis subsetaceis fere *Tricholepidis*, pappi setis 5-6 interioribus basi paleaceis apice plumosis, exterioribus brevioribus ∞ -seriatis barbellato-subplumosis.

POLYTAIXIS, Bunge, *Del. Sem. Hort. Dorp.* 1843 *ex. ejusd. Rel. Lehm.* 194, pariter ad *Jurineas Stenocephalas* referenda videtur. Herba est e Bunge annua; involucrum in specimine nostro fere *Scorzonera*, bracteis inermibus herbaceis vittato-5-7-nerviis margine anguste hyalinis; pappi setæ interiores 15-20 basi paleaceæ in nostro specimine breviter (v. e Bunge in tubum longum) connatæ, apice plumosæ, exteriores normales.

3. *Platycephalæ*, capitulis subglobosis v. latis pedunculatis, involucri bracteis acutis mucronatis v. aristatis. Species fere 20, inclusis *Jurineis* typicis (*J. molli*, DC., et *J. cyanoide*, DC.), *Cav. Ic.* t. 90 (*Serratula*), *Ledeb. Ic. Fl. Ross.* t. 490 (*Serratula*). *Jacq. Fl. Austr.* t. 18 (*Carduus*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 808, 809. *Boiss. Voy. Hesp.* t. 113 a. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 103 (*Carduus*).

Jurinea horrida, Bunge, insignis est foliis more *Cardui* spinosis, recte tamen ad *Jurineam* relata videtur.

DERDERIA, *Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or.* i. 129, t. 67, et ii. t. 179, 180, *Walp. Rep.* vi. 290, a *Jurineis* separata ob pappum plumosum, a Boissiero iterum ad hoc genus revocatur. *D. eriobasis*, *Jaub. et Spach. l.c.* t. 179, ad *Stenocephalas* pertinet et vix a *D. elegante*, DC., differt.

OUTREYA, *Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or.* i. 131, t. 68, *Walp. Rep.* vi. 289, pariter a Boissiero *Diagn.* vi. 111, 112 ad *Jurineam* relata, a speciebus typicis platycephalis nequaquam separanda videtur. Involucri bractæ longe subulato-acuminatæ, recurvæ; achænia squamellato-rugosa; pappi setæ barbellatæ v. breviter plumosæ.

ÆONOPORDON, *Boiss. Diagn.* vi. 112, *Walp. Rep.* vi. 310, *Jaub. et Spach. l.c.* t. 290 (*Derderia*), insignis est receptaculi setis achæniis brevioribus et sic *Onopordo* accedit. Habitus fere *Berardiæ* et locum fere medium tenet inter *Jurineas Platycephalas* et *Subacaules*.

4. *Subacaules*, capitulis nunc latis subsolariis nunc subovoideis glomeratis intra folia radicalia subsessilibus. Hinc enumerantur species ad 8, inclusa *J. humilis*, Desf. Fl. Atl. t. 220 (*Serratula*).

Jurinea, Jaub. et Spach, t. l. Pl. Or. n. 101, t. 183 ad 185, Walp. Ann. v. 453 (*Jurinea subacaules*, Fisch. et Mey., et *J. depressa* C. A. Mey.), inter *Jurineas* subacaules pappo plumoso distinguuntur, Steen in Trans. Linn. Soc. xi. t. 38. *J. humilis* Pl. As. Min. t. 33.

Dolomiaea, DC in Guillém. Archiv. Bot. ii. 330. Prod. vi. 542, Deless. Ic. Sel. iv. t. 70, Royle Illustr. Himal. t. 57, est species *Jurineæ*, *J. humilis* subaffinis sed major, pappo copioso longo rufescente nec adhaerente.

Saussurea ceratocarpa, Dene in Jacquem. Voy. Bot. t. 101, insignis est achæniarum angulis apice indentes longos rigidos acutos productis sed e characteribus achæni et pappi potius ad *Jurineam* quam ad *Saussuream* pertinere videtur. Pappi setæ sigillatim caduæ, multo copiosiores quam in icone depictæ.

645. **Berardia**, Vill. Prosp. 28, fide Lam., Fl. Daphn. iii. 27, t. 22. (Arctio, Lam. Dict. i. 235; Arctium, Lam. Pl. Fr. ii. 70, Illustr. t. 664 non Linn. Villaria, Guett. Mem. Mus. i. 170, t. 19, fide DC.)—Capitulum homogamum, æqualiflorum, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum late subglobosum, bracteis pauciserialis imbricatis lanceolatis integris inappendiculatis rigide mucronatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, foveolatum, foveolarum marginibus denticulatis, cæterum nudum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo parum latiore superne 5-fido, lobis angustis. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis vix connatis in caudas tenues abeuntibus. Stylus apice breviter v. brevissime 2 lobus, ramis obtusis. Achænia glabra, areola recta affixa, elongata, subteretia, obtuse costata. Pappi setæ α -seriatæ, inæquales, minute ciliolatae, persistentes, demum contortæ.—Herba perennis, lanata, subacaules v. caule abbreviato simplici. Folia serrulata, petiolata, ovata, integra v. sinuato-dentata, mollia, inermia. Capitulum magnum, inter folia subsessile, solitarium.

Species 1, Alpium occidentaliū Europæ incolæ. DC. Prod. vi. 543 (*Arctium*). Richb. Ic. Pl. Germ. t. 807. Genus inter *Cynaroidæas* anomalum receptaculo nudo et pappo torto, et quodammodo *Matricariae* (*Crochneae*), accedens. Inter *Cynaroidæas* tamen affine est *Onopordo* et *Jurinea berardioides*.

646. **Warionia**, Cass. Herb.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum latum, bracteis α seriatas imbricatis lanceolatis membranaceo-herbaceis basi rigidis apice laxis acutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, foveolatum, foveolarum marginibus elevatis dentatis cæterum nudum. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo tenui, limbo parum latiore infra medium 5-fido, lobis angustis. Stamina filamenta glabra, antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguas connatis caudis latiusculis laceris liberis appendiculatis. Styli rami lineares, obtusi, complanati, dorso papilloso. Achænia villis longis sericeis densissime vestita, areola recta affixa. Pappi setæ α -seriatæ, rigide, persistentes, scabro-denticulatæ, interiores elongatæ, exteriores breviores tenuioresque. Herba dura, erecta, ramosa, glabra. Folia alterna, sinuato-pinnatifida, lobis undulatis dentatis inermibus. Capitula magna, ad apices ramorum breviter pedunculata, subcorymbosa. Involuceri bracteæ minute ciliolatæ.

Species 1, deserti Saharae Africae borealis incolæ. Genus nulli arcte affine, *Onopordo* et *Berardia* quodammodo accedit.

647. **Myopordon**, Boiss. Daphn. vi. 107. Capitula homogama, æqualiflora. Involucrum ovoideum, mox globosum, bracteis α seriatas imbricatis coriaceis appressis apice appendiculatis, appendiculis interiorum scariosis, intermediarum breviter spinescentibus basi dilatatis margine scarioso integro lacrove, exteriorum parvis. Receptaculum planum, setis achæniis multo brevioribus onustum. Corollæ regulares, tubo tenui brevi, limbo elongato cylindraceo ultra medium 5-fido. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas breves laceras v. subintegras desinentibus. Styli rami alte connati, vix patentes. Achænia sub-5-gona, carvula, glabra, transverse plus minus exsculpta, areola parva vix obliqua affixa, apice rotundata immarginata. Pappi setæ α seriatæ, intus basi paleaceæ, exteriores gradatim breviores a basi tenues, omnes

basi in annulum deciduum connatæ.—Suffrutices humiles, basi ramosi laxè lanati, ramulis glabratis apice spinescentibus. Folia pauca, angustè pinnatifida. Capitula breviter pedunculata.

Species 1, Persica. *Walp. Rep.* vi. 303. Involucrum *Centaureæ* sect. *Acrolophi* v. fere *Acrocentri* et habitus fere *C. spinosæ*, sed achænia areola subrecta affixa; formæ cæterum fere *Leuzeæ*.

648. *Serratula*, Linn. *Gen.* n. 924, *pro parte*.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus v. rarius exterioribus ampliatis subfœmineis heterogama, v. abortu dioica. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis co-seriatis imbricatis, intimis apice angustatis elongatis erectis sæpe coloratis, exterioribus gradatim brevioribus latioribus acutis v. breviter mucronatis aristatisve nec vere spinosis rarius obtusis muticis v. lanceolato-appendiculatis. Receptaculum dense setosum, setis sæpe subpaleaceis. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo tenui, limbo elongato ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis breviter sæpius brevissime mucronato- v. fimbriato-caudatis. Styli rami tenues, brevissimi v. longiusculi; stylus infra ramos breviter hirtus v. annulo piloso cinctus, florum steriliū indivisus. Achænia glabra, areola valde obliqua affixa, oblonga, subteretia v. obtusangula, apice margine prominulo coronata v. truncata. Pappi setæ co-seriatæ, rigidulæ, serrulatæ, inæquales, extimis sæpius brevissimis.—Herbæ perennes, simplices v. superne ramosæ. Folia alterna, dentata v. lyrato-pinnatifida, dentibus sæpius mucronatis inermibus, utrinque viridia v. subtus cano-tomentosa. Capitula nunc mediocria laxèque corymbosa, nunc majora longeque pedunculata, v. in caule simplici oligophyllo solitaria. Corollæ purpurascences violacæ v. rarius albæ.

Species ad 30, Europæ Africæ borealis et Asiæ mediæ occidentalis v. montanæ incolæ. *DC. Prod.* vi. 667. *Walp. Rep.* ii. 677; vi. 308; *Ann.* ii. 946; v. 308. *Boiss. Diagn. scr.* 2. iii. 49. *Cav. Ic.* t. 46, 83, 165, 226 (*Carduus*). *W. et Kt. Pl. Rar. Hung.* t. 11, 52 (*Carduus*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 802 ad 804. *Ledeb. Ic. Fl. Ross.* t. 32, 489. *Bong. et Mey. Pl. Sais. Nor. in Mem. Acad. Petrop.* iv. t. 10. *Ten. Fl. Nap.* t. 181. *Boiss. Voy. Exp.* t. 113. *Desf. Fl. Atl.* t. 219. *Bot. Mag.* t. 1871.

SERRATULA a Cassinio *Diet.* xxxv. 173, limitatur ad *S. tinctoriam*, Linn., floribus abortu dioicis. *MASTRUCIUM*, Cass. *Diet.* xxxv. 173 (*PEREUPHORA*, Hoffm. *Verz. ex DC.*), est *S. coronata*, Linn., floribus exterioribus nonnullis ampliatis subfœmineis. *KLASKA*, Cass. *l. c.*, includit species cæteras *Serratulæ* capitulis homogamis involucrique bracteis mucronato-aristatis.

STEMMACANTHA, Cass. in *Bull. Philom.* 1817; *Diet.* l. 460, est *S. cynaroidea*, DC., ab hoc auctore serius (*Prod.* vi. 663) cum *Carduo atriplicifolio* Trev., in sectionem *Stemmacantham RHAPONTICI* juncta. Involucri bractes in his speciebus appendice lanceolata v. lineari acutissima marginata v. subspinescente terminatæ, nec scarioso-appendiculatæ ut in *Rhaponticis* cæteris Candollei, quas ad *Centauream* referimus.

S. CORIACHA, Fisch., insignis est involucri bracteis plerisque coriaceis obtusis muticis et *Centaureis* (sect. *Centaureis* v. *Microlophi*) accedit, sed achænia potius *Serratulæ*.

649. *Tricholepis*, DC. in *Guill. Archiv. Bot.* ii. 515.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. latum, bracteis co-seriatis imbricatis angustis, exterioribus gradatim brevioribus, omnibus aristato-acuminatis v. exterioribus mucronatis. Receptaculum planum v. convexum, dense longeque setosum. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo tenui, limbo angustè semi-5-fido. Stamina filamenta papilloso-pilosiuscula; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis caudis longiusculis laceris appendiculatis. Styli rami tenues, elongati. Achænia glabra, areola laterali sæpius cartilaginea affixa, oblonga v. obovoidea, obtusangula v. compressiuscula, lævia v. squamuloso-rugosa margine prominulo integro v. crenulato coronata. Pappi setæ co-seriatæ, valde inæquales, serrulatæ barbellatæ v. plumosæ, nunc elongatæ tenuesque, nunc abbreviatæ subpaleacæ, rarius omnino deficientes.—Herbæ annuæ (v. perennes?), ramosæ, glabræ v. leviter tomentoso-puberulæ, inermes. Folia alterna, integra dentata v. inferiora sublyrata, sæpe punctata. Capitula ad apices ramorum solitaria, pedunculata. Corollæ purpurascences.

Species nobis notæ 7, Indæ orientalis incolæ. DC Prod vi. 553. Walp. Rep. vi. 292. Deless. Ic. Sel. iv. t. 74. Jacquem. Voy. Bot. t. 106. Klotzsch, Pr. Waldem. Reise, Bot. t. 81.

STICTOPHYLLUM, Edgew. in Trans. Linn. Soc. xx 78, Walp. Rep. vi. 308, a *Tricholepidi* non differt nisi involucri bracteis exterioribus brevius mucronatis et pappo plumoso. Habitus omnino idem.

650 **Cryptina**, Cass. Dict. xii. 67. — Capitula heterogama, floribus in ambitu paucis neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum oblongum, bracteis co-seriatis imbricatis subpaleaceis acutis inermibus exappendiculatis, interioribus elongatis acutissimis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis rigidis subsetaceo-divisis ornatum. Corollæ omnes regulares, tubo tenui, limbo latiore elongato ad medium v. profundius 5-fido, neutris quam ♀ tenuioribus. Stamina filamenta glabra, antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguus connatis brevissime acuminato-subcaudatis. Stylus filiformis apice brevissime 2-lobus v. emarginatus. Achænia obovata, crassa, compressiuscula, villosa, areola nunc fere recta nunc valde obliqua affixa, apice margine vix prominulo coronata. Pappus duplex, interiore e paleis brevibus latiusculis apice lacero-dentatis, exterior e setis co-seriatis scabro-denticulatis exterioribus gradatim brevioribus. — Herbarum annuæ, erectæ, inermes, cano-tomentellæ v. glabræ, ramis tenuibus rigidis. Folia alterna, angusta, pinnatisecta, superiora parva remota. Capitula longe pedunculata, subpaniculata. Corollæ purpurascens.

Species descriptæ 5, veris mulier ad 2 (v. ad unam solum?) reducendæ, regionis Mediterraneæ incolæ. DC. Prod vi. 555. Walp. Rep. ii 370, Ann. i 447. Vis. Fl. Dalm. t. 51. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 749. Subth. et Sm. Fl. Gr. t. 900 (Centaurea). Genus *Centaurea* et *Saussurea* affinis, achæniis prioris, involucrum potius *Serratula* v. fere *Xeranthemi*.

651. **Voluntarella**, Cass. in Bull. Philom. 1816; Dict. lvm. 451 (prius *Volutaria*. Ambergæ sect., DC. Prod. vi. 559) — Capitula heterogama, floribus in ambitu 1-seriatis neutris, disci ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis co-seriatis imbricatis, intimis angustis acutis apice interdum coloratis erectis, exterioribus gradatim brevioribus acutis mucronatis v. arista v. spina simplici patente terminatis. Receptaculum planum, dense setosum. Corollæ regulares, tubo tenui breviusculo, limbo cylindraceo ad medium v. profundius 5-lobis, laciniis angustis, fil. neutrorum sæpe ampliatæ. Stamina filamenta glabra v. pilosa; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguus connatis breviter mucronato- v. fimbriato-caudatis. Stylus filiformis, ramis fere ad apicem connatis v. longiusculis liberis. Achænia obovoidea v. oblonga, areola obliqua v. laterali affixa, subteretia v. angulata, prominenter regulariterque 10-15-costata, inter costas sæpe lacunosa, glabra v. pilosula, apice margine prominulo integro v. dentato coronata. Pappi setæ plus minus paleaceæ, co-seriatæ, intime penitintius subæquales consimilesque v. magis paleaceæ interdum dimidiatæ, exteriores gradatim breviores. Herbarum annuæ, erectæ v. divaricato diffusæ, pilis crispis villosulæ v. glabræ. Folia alterna, crosso-dentata v. remote pinnatifida. Corollæ purpurascens violacæ v. caruleæ.

Species 4 v. 5, regionis Mediterraneæ et Asiæ occidentalis et Indæ orientalis incolæ, ab auctoribus in diversis generibus distributæ. 1. *V. Lippii*, Cass. (AMBERBOA, DC. LACINIATA, Vis. Fl. Leb. 68, t. 22, f. 2.) et ejus varietas v. species affinis *V. crupnoides*, Cass., involucri bracteis brevissimis mucronato-acuminatis, filamentis pilosis, achæniis inter costas lacunosæ, pappo brevi subpaleaceo intimo subconfuso. 2. *V. muricata* (AMBERBOA, DC. Leiss. Voy. Hisp. t. 100, CYANOPSIS v. CYANASTRUM, Cass. Dict. xlv. 33), involucri bracteis v. setis rigidis productis, filamentis glabris, achæniis *V. Lippii*, pappo intimo magis paleaceo. Hinc affinis hostat *Amberboa macroctis*, Boiss. Diagn. ser. 2. iii. 62. 3. *V. Jaturica* (OLIGOCHETIA, C. Koch in Linnæa, xvi. 12, sect. *Serratula*, DC.), involucri bracteis in speciem productis filamentis pilosis v. pilosis, achæniis ut in præcedentibus inter costas lacunosæ cum limbo basidem in fructu maturo setis per valde obliquam v. latis pappo longiore setoso, serie intima paleaceo, paleis basi latiusculis, compunctis setis penitintius æquantibus, ad latera interius breviusculis v. ad 2 reductis. Hæc pertinet *Serratula divaricata*, Fisch. et Mey., DC. Prod. v. 671, *Mucronella divaricata* DC. Prod. v. 552. *Centaurea patula*, DC. Prod. vi. 583, *Tricholepis Candolleana*, Wight in Hook. Comp. Bot. Mag. t. 81, t. 4, *Tricholepis procumbens*, Wight Ic. t. 1139, Walp. Ann. i. 417 omnes certe conspecificæ. 4.

V. omphalodes (STEPHANOCILUS, Coss. et Dur. Pl. Alg. etc.), involucri bracteis spina basi scariosa imbricata terminatis, filamentis vix papillois, acheniis ut in præcedentibus prominenter co-costatis sed intervallis haud exsculptis, et margine valde prominente inflexo-cyathiformi coronatis, pappi setis subpaleaceis mediocribus.

652. *Zoega*, Linn. Mant. 15.—Capitula heterogama, floribus in ambitu 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis co-seriatis imbricatis subpaleaceis, interioribus erectis integris v. apice tantum ciliatis sæpe coloratis, exterioribus gradatim brevioribus eleganter rigideque pectinato-ciliatis. Receptaculum planum, dense setosum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo cylindraceo ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis minimis contiguis connatis brevissime mucronato-appendiculatis. Stylus filiformis, indivisus v. vix emarginatus. Achænia obovata, compressiuscula, nitidula, obscure costata, parce pilosa v. glabra, areola laterali affixa, apice margine triplici prominente coronata. Pappus duplex, interiore e paleis brevibus cuneato-oblongis hyalinis laceris, exteriori co-seriatim setoso.—Herbæ annuæ, erectæ, ramosæ. Folia angusta, integerrima v. rarius basin versus paucilobata, sæpe canescentia. Capitula longe pedunculata; involucri bractee intimæ apice pallidæ v. purpurascentes. Corollæ crocæ v. albæ.

Species 2 regionis Mediterraneæ et Orientis incolæ. DC. Prod. vi. 562. Boiss. Diagn. ser. 2, iii. 63. Lher. Stirp. t. 29. Jacq. Ic. Rar. i. t. 177. Fresen. in Mus. Senkenb. i. t. 5.

653. *Leuzea*, DC. Fl. Fr. iv. 109 et in Ann. Mus. Par. xvi. 203, t. 14; (Rhacoma, Adans. Fam. ii. 117 non Linn.)—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. subglobosum, bracteis co-seriatis basi imbricatis, intimis erectis apice angustis scariosis, cæteris gradatim brevioribus appendicibus terminalibus magnis latis laxis scariosis demum laceris oclusis. Receptaculum dense subpaleaceo-setosum. Corollæ regulares v. parum obliquæ, tubo longe tenui, limbo paullo ampliore ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta vix papillosa; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis breviter setaceo-caudatis. Styli rami brevissimi. Achænia glabra, obovoidea, basi attenuata curvulaque, areola valde obliqua affixa, subteretia, striato-co-costata, squamuloso-rugosa, apice sub margine prominulo abrupte contracta. Pappi setæ co-seriatæ, tenues, elongatæ, plumosæ, annulo cum iis deciduo insertæ, intimis penintimis æquilongis, exterioribus nonnullis brevioribus.—Herbæ perennes, caule simplici 1-cephalo. Folia alterna v. radicalia, dentata v. pinatifida, subtus cano-tomentosa. Capitulum magnum, involucri nitentibus insigne. Corollæ purpurascentes.

Species 2? v. 3? altera *L. conferta*, DC. Prod. v. 665, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 815, per regionem Mediterraneam occidentalem late dispersa, altera Lusitanica, *L. longifolia*, Hoffm. et Link. Fl. Port. ii. t. 96 (*L. Palmellana*, Welw. Herb. et eo docente *Serratula conferta*, Brot. Phytogr. Lusit. t. 31, quoad iconem, excl. tamen descr. et synon.), differt involuero potius globoso quam ovoideo; hujus tamen achænia perfecta nobis desunt. Species tertia, *L. rhaponticoides*, Grælls, Hispanica, nobis omnino ignota est.

Fornicium, Cass., a Candolleo in *Leuzea* inclusum, nobis videtur ad *Centauream* referendum, ejus achænia ostendit, et pappo plumoso sect. *Chartolepidi* accedit. Habitus quidem *Leuzeum* sed etiam *Centaureas Rhaponticas* et *C. macrocephalam* refert.

654. *Centaurea*, Linn. Gen. n. 984.—Capitula heterogama, floribus in ambitu 1-seriatis neutris disci ♂ fertilibus, v. rarius homogama æqualiflora. Involucrum ovoideum v. globosum, bracteis co-seriatis imbricatis appressis apice sæpius appendice laxa v. patente scariosa v. spinesciente integra lacera ciliata v. lateraliter spinosa auctis. Receptaculum subplanum, sæpe carnosum, dense setiferum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo recto v. obliquo cylindraceo v. oblongo ad medium v. profundius 5-lobo, laciniis angustis; fl. neutrorum majores, limbo patientiore, v. fertilibus subsimiles. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis breviter v. rarius longe caudato-appendiculatis, caudis integris lacerisve. Styli rami basi incrassati v. annulo pilorum cincti, erecti v. connati, superne

breviter patentēs, lanceolati v. lineares, obtusiusculi. Achænia oblonga v. obovoides, compressa v. obtuse 4-gona, sæpius nitida, rarius prominule costata, glabra v. villosula, areola obliqua v. laterali affixa, apice margine plus minus prominulo coronata. Pappi setæ rigidulæ v. paleaceæ, ∞ -seriatæ, seriei intimæ sæpius magis paleaceæ abbreviatæve, nunc penitintius æquilongæ conformesque v. magis paleaceæ, exterioribus gradatim brevioribus, nunc omnes integræ serrulatæ barbellatæve, nunc longiores v. omnes plumosæ, v. omnes abbreviatæ v. caducissimæ, v. achænia omnino calva.—Herbæ perennes v. rarissime annuæ, caulescentes ramosæque v. subcaules, indumento dum adsit sæpius cano-tomentoso. Folia radicalia v. alterna, integra v. sæpius dentata incisa v. semel bisve pinnatisecta. Capitula parva mediocria v. magna, sæpius pedunculata, solitaria v. paniculata, rarius foliis floralibus capitulo sublongioribus fulta. Corollæ purpurascens violaceæ cæruleæ flavæ v. albæ.

Species descriptæ fere 400, vix tamen 320 retinendæ videntur, Europæ Africæ borealis et Asiæ imprimis occidentalis incolæ, paucæque in America boreali v. australi extratropica inveniuntur, 1 sola in Australia, 3 v. 4 in aliis regionibus in cultis. DC *Prod.* vi. 565, vii. 302. Walp. *Rep.* ii. 670, vi. 292, *Ann.* i. 447, ii. 933, iii. 909. Boiss. *Diagn.* ser. 2, iii. 64, v. 111. Præter icones infra citatas perplurimas invenias species Europæas illustrantes in Thesaurio Pritzeliiano enumeratas, quibus addendæ nonnullæ a Jordano nuper editæ.

Genus polymorphum, ab affinibus limitibus vix certis definiendum, a *Serratula* differt involucri bracteis appendiculatis v. ubi muticæ sunt latis coriaceisque, et achæniis sæpius compressis, antheris etiam sæpius basi evidentius appendiculatis, a *Jurinea* affinibusque achæniis areola obliqua v. laterali affixis. A variis auctoribus diversis modis in sectiones v. genera plurima dividitur. Jussieu, *Gen. Pl.* 173, 174 genera sequentia admisit:

A. Involucri bracteis apice spinulentibus: 1. CROCOPHYLLUM, bracteis simpliciter 1 spinosis, 2. CALCITRAPA, bracteis apice spinulentibus lateraliterque pinnatim spinosis ciliatisve, 3. SERIDIA, bracteis palmatim spinosis.

B. Involucri bracteis inermibus: 4. CENTAUREA, bracteis integris, 5. RHAPONTICUM, bracteis apice aridis scariosis, 6. CYANUS, bracteis apice ciliato-laceris capitulis radiatiformibus vel floris exterioribus neutris amplius, 7. JACKA, bracteis apice ciliato-laceris, capitulis æqualifloris.

Cassini genera inordinate multiplicavit, characteribus præcipue ex involucri v. pappo sumptis, Candolleus pauca retinuit, nimis artificialia, pappo tantum distincta; Spach et Bossuet nonnulla serius proposuerunt, pariter ad pappum confecta. Pappus tamen de specie in speciem variat ut involucri divisiones meliores præbere videtur, nisi forte characteres adhuc certiores ex achæniis maturis in pluribus speciebus adhuc inobservatis in futuro sumendi. Inter ea genera Cassini aliorumque ordinamus in Series (vix Sectiones) sequentes, quas tamen sæpe inter se nimis arte conjunctas esse fatemur.

A. Involucri bracteis inermes, scarioso-marginatæ v. appendice scariosa integra v. demum lacera nec ciliata terminatæ.

1. *Centaurium*, DC. Herbæ perennes, sæpe elatæ. Involucrium sæpius globosum, bracteis latis coriaceis obtusis apice anguste scarioso-marginatis. Achænia areola nunc laterali tunc parum obliqua affixa, pappi setæ intimæ nunc brevissimæ paleaceæ, nunc longiores inæquales, basi plus minus paleaceæ. Brot. *Phyt. Lusit.* t. 32. Reiche. *Icon. Fl. Germ.* t. 751. CENTAURIUM, Cass. *Dict.* vii. 376, xlv. 39. BIZELIA, Schur. *Enum. Pl. Transylv.* 409.

CHRYSAKIS, Cass. *Dict.* ix. 154 (АМБЕРБОЖ sect. DC. *Prod.* vi. 559), a *Centaurio* non differt nisi pappo breviori, setis magis paleaceis sæpe obtusis.

C. *arguta*, Nees, Hort. Phys. Berol. t. 25, 26, speciesque nonnullæ affines Canarienses, distinguuntur caule basi suffrutescente, involucri appendicibus integerrimis laceris v. fimbriatis. In C. *canariensis*, Sch. Bip. in Webb. *Phytogr. Canar.* t. 118 involucrium fere *Seridia*.

2. *Acroptilon*. Herba perennis. Involucri oviforme v. globosa bractearum appendicibus scariosis integris. Achænia areola parum obliqua affixa; pappi setæ interiores elongatæ barbæ laxe fore plumosæ, exteriores abbreviatæ, omnes caducissimæ. Styli rami elongati et achænia dura ab auctoribus descripta in aliis etiam speciebus inveniuntur. Species novæ, C. *pauciflora*, Pall. ACTOPTILON, Cass. *Dict.* i. 464. DC *Prod.* vi. 662. Jaub. et Spach. *Ill. Pl. Or.* t. 10, 11.

3. *Hyalæ*, DC non Jaub. et Spach. Herba annua, ramosa. Involucri oblongum, bracteis in appendicem hyalinam laxam desinentibus. Achænia normalia, pappi series intima e paleis hyalinis penitintius multo brevioribus, cætera setosa.—Species unica. C. *pulchella*, Ledeb. *Icon. Fl. Ross.* t. 93.

4. *Phalolepis*, DC. Involucri ovoidei v. globosi bracteæ basi breviter appressæ, appendicibus laxis scariosis integris v. demum laceris apice sæpe mucronulatis omnino obtectæ. Achænia compressa v. sub-4-gona, glabra v. parce villosa, pappi setis in speciebus typicis brevibus subpaleaceis v. 0. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 752, 753. Ten. Fl. Nap. t. 84 (et 247?). PHALOLEPIS, Cass. Dict. l. 248; ANTAUREA, Neck. Elem. i. 70 (ex char.). C. amara, Linn., varietates nonnullæ bracteis exterioribus subciliatis ad Jaceam vergunt.*

CALLICEPHALUS, G. A. Mey. Enum. Pl. Cauc. 66, Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t. 219, est C. splendens, Linn., a cæteris Phalolepidibus parum distincta achæniis evidentius 4-gonis squamellosis, pappi setis longis rigidis.

5. *Chartolepis*, DC. Involucrum *Phalolepidis* v. appendicibus scariosis paullo minoribus, sed pappi setæ penitimæ longæ insigniter barbellatæ v. plumosæ, exteriores valde abbreviatæ, seriei intimæ brevès subpaleacæ ciliato-barbatæ. *CHARTOLEPIS, Cass. Dict. xlv. 36. Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t. 207, 208.*

Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. iii. 136, includunt in CHARTOLEPIDE, præter C. glastifoliam, Linn.; Bot. Mag. t. 62, speciesque 2 ei valde affines v. ejus varietates, quarum una, generis Cassiniani typica, pappo gaudet potius barbellato quam plumoso, etiam C. cappadociam, DC., affinesque quoad involucrum ad Serrideas pertinentes et genus CHEIROLEPIDEM, Boiss., formantes.

6. *Fornicium* (FORNICIUM, *Cass. Dict. xvii. 249; MALACOCEPHALUS, Tausch. in Flora, 1828, 481; HALOCHARIS, Bieb. ex Turczan.*) a *Chartolepide* parum differt capitulis magnis, et includit, præter speciem typicam *Leuzeam salinam*, Spreng., *L. carthamoidem*, DC., *L. serratuloidem*, Fisch. et Mey., *L. rhaponticoidem*, Grælls., species omnes ob achænia lævia sub pappo haud constricta ad *Centauream* potius quam ad *Leuzeam* referendas. Huc etiam pertinet *L. australis*, Gaudich. in Freyc. Voy. t. 92, Benth. Fl. Austral. iii. 457, in omnibus cum *Fornicio* nec cum *Rhacomate*, DC., conveniens.

7. *Rhaponticum*. Involucrum *Phalolepidis* v. bractearum appendicibus scariosis adhuc majoribus sublaceris, et capitula sæpius magna æqualiflora. Achænia glabra, obtusangula, co-costata, pappi setis copiosis intimis paucis longioribus rigidioribus scabris v. vix barbellatis. Species ad 6, ab auctoribus pluribus *Serratula* ob antheras basi vix caudatas adjunctæ sed involuero diversæ sunt, et mediante *Centaurea macrocephala*, Willd., arcte cum *Centaureis Phalolepidibus Jaceis*que connectuntur, et antherarum caudæ in paucis aliis speciebus *Centaureæ* minimæ sunt. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 805, 806 (Serratula). Bot. Mag. t. 1752. Webb. Phytogr. Canar. t. 119 (Serratula). Hooker, Neck. Elem. i. 70. RHAPONTICUM, Lam.; DC. in Ann. Mus. Par. xvi. 188. In Prod. vi. 663, DC. in Rhapontico includit sectionem Stenmacantham quam supra ad Serratulam revocavimus.*

CETRINUS, Cass. Dict. viii. 24, est Rhaponticum acule, DC. (Cynara, Linn., Desf. Fl. Atl. t. 223), bractearum appendice scariosa ut in cæteris Rhapontici speciebus, sed minus dilatata magisve lacera. Planta est subcaulis, capitulo intra folia sessili, pappi setis 8-10 caducissimis longis rigidis subpaleaceis barbellatis, additis exterioribus paucis tenuissimis. R. pygmaeum, DC., quod idem ac Leuzea pusilla, Spreng. (Cynara pusilla, Labill. Pl. Syr. Dec. iii. t. 7), habitu C. aculei similimum, differt bractearum appendice minus dilatata rigida integerrima et subspinescente fere Ægialophili et pappo evidentius plumoso Fornicii.

B. Involucri bracteæ inermes, appendice scariosa saltem in exterioribus ciliato-fimbriata terminatæ.

8. *Jacea*. Involucri sæpius globosi bracteæ appendice scariosa laxa sæpius fusca terminatæ, bractearum exteriorum sæpiusque intermediarum v. fere omnium longiuscule fimbriato-ciliata, rarius omnium subintegra. Filamenta interdum pilosa. Pappus varius, sæpius brevis v. 0. *Reichb. Iconogr. Bot. t. 962; Ic. Fl. Germ. t. 755, 756, 759. JACEA, Cass. Dict. xlv. 36, limitatur ad species capitulis radiatiformibus, floribus in ambitu neutris ampliatis, et PLATYLOPHUS, Cass. Dict. xlv. 36, est C. nigra. L., capitulis æqualifloris.*

PHYTOIA, S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. ii. 441, includit species v. varietates sect. Jaceæ achæniis pappo plus minus persistente coronatis, et auctor JACEAM limitat ad species v. varietates pappo minimo caducissimo v. 0.

PTEROLOPHUS, Cass. Dict. xlv. 34, genus ad plantam hortensem nobis ignotam constitutum, apud DC. Prod. vi. 572 includit species 2 a Jaceis veris pappo deficiente distinctas.

C. mutabilis, St. Am. in Mem. Mus. Par. i. t. 24, est ex Gren. et Godr. forma hybrida inter C. (Jaceam) nigram et C. (Calcitrapam) solstitialem.

PEPHELLUS, Cass. Dict. xliii. 488, et HETTEROLOPHUS, Cass. Dict. l. 250 (sect. Psephellus, DC. Prod. vi. 575), species paucas includunt a Jaceis Cyaneisque parum distinctas. Folia sæpius subtus v. utrinque cano-tomentosa sæpeque pinnatifida, pappus quam in Jaceis typicis magis evolutus etsi brevis, in Psephello 'setis inter barbellas globulis intermixtis' quas tamen frustra quæsimus, et ex

Cassinio ipso in *Heterolopho* desunt *C. Aucheriana*, DC., et *Psophellus* (*Amberboa*, DC.) *ranthocephalus*, Fisch. et Mey. (*Xanthopsis*, *C. Koch* in *Linnaea*, xxiv. 422), a cæteris *Psophellis* differunt habitu et appendicibus pallidis elegantissime ciliatis. Pappus in utraque specie omnino *Centigrea*. Iconem *C. dealbata*, Bieb. Cent. Pl. Rar. t. 63, a Pritzelio citatam haud vidimus.

9. *Cyanus*, ab auctoribus a *Jacea* distinguitur bractearum appendice (sepius fusca) plus minus secus marginem bractee decurrente ab *Acrolopho* et *Acrocentro* appendice undique ciliato-fimbriata, nec mucrone valido nec spina terminata, limites tamen valde incerti sunt et species inter has sectiones ambigentes (interdum formæ hybridæ) frequentissime observantur. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 767 ad 771, 789 ad 791, 794 (nonnullæ delusæ), *Iconogr. Bot.* t. 444, 965 *Walld. et Kit. Fl. Rar. Hung.* t. 178, 195, 219. *Via. Fl. Dalm.* t. 12, f. 2 et 48. *Sibth. Fl. Gr.* t. 903, 916. *Bieb. Cent. Pl. Rar.* t. 46. *Tchih. As. Min.* t. 30. *Cruss. Pl. Rar.* t. 61. *Boiss. Voy. Esp.* t. 102a. *Link. et Hoffm. Fl. Port.* t. 97. *Jacq. Hort. Vind.* t. 92. *Walld. Hort. Berol.* t. 97. *Bot. Mag.* t. 494, 1175, 3662 *Bot. Reg.* 1840, t. 28.

Cyanus, *Manch. Meth.* 560, *Desp. in Dict. Sc. Nat.* iv. 481, a Cassinio limitatur ad *C. Cyanum*, Linn., speciosaque paucas et v. *C. Scabiosæ*, Linn., affines, styli ramis brevibus quidem sed usque ad anulum pilosum discretis et pappi serie interiore subpaleacea, exteriori mediocri v. brevi. Styli rami variant de specie in speciem longiores brevioresque tere ad apicem conerati v. plus minus soluti.

Lopholoma, *Cass. Dict.* xlv. 37, est *C. Scabiosa*, Linn., cum nonnullis affinis perequantibus, foliis pinnatifidis, involuero majore globoso.

Odontolophus, *Cass. Dict.* l. 252, est *C. transversa*, Steph., *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 767, habitu virgato *Acroptili*, involucri angustis, appendicibus *Cyanis* sed parvis.

Plectrocephalus, *Don in Soc. Brit. Fl. Gard. ser. 2*, t. 51, includit species plures America borealis et australis extratropicæ incolas, a *Cyanis Lopholomatibus* parum distinctas capitulis magnis, bractearum appendicibus magnis pulchre ciliato-incisis. *Reichb. Iconogr. Exot.* t. 132. *Colla. Hort. Rip. App.* i. t. 6, et in *Mém. Acad. Torin.* xxxvii. t. 22. His addidit Boissier, *Diagn. ser. 2*, iii. 61, species 2 Abyssinicas, *Cyanis Lopholomatibus* Europæis affiniore, pappi longiore distinctas.

10. *Lepteranthus*. Involucri sepius globosi bractearum appendice rigida subulata et pectinato-ciliata sepius recurva terminata, Pappus sepius brevis v. 0. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 758, f. 1 et 3, 760 ad 765, *Iconogr. Bot.* t. 642, 963, 964. *Lepteranthus*, *Neck. Elem.* t. 73. *Stenolophus*, *Cass. Dict.* l. 499.

Melanoloma, *Cass. Dict.* xxix. 472, continet *C. pullatam*, Linn., *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 766, et *C. involucratam*, Desf., appendice *Lepteranthis*, sed bractearum nigro-marginata et involucri forma floribus nonnullis amplis recte cæta. Pappus brevis subpaleaceus.

C. Involucri bractea rigide mucronata v. in spinam terminalem producta lateraliterque plus minus ciliata v. spinulosa.

11. *Æthiopappus*. Involucri bractearum exteriores et appendiceas intermediarum paleaceo-scartosæ v. rigide, ovato-lanceolatae, mucronato-aristatæ, pinnato-ciliatæ, haud nigricantes. Pappus sepius copiosus, setosus, series interior pinnatissimæ equalis v. abbreviatus. Huc pertinet inter alias *C. polycherrima*, Willd., *Reichb. Iconogr. Bot.* t. 716 (*Æthiopappus* *Cass. Dict.* l. 260).

Stizolophus, *Cass. Dict.* li. 49 (*C. balsamata*, Jacq. f. Eccl. t. 10 et *C. coronopifolia*, Lam.), ab *Æthiopappo* typico differt bracteis magis coriaceis. Pappus paullis copiosior.

Amblyopogon, *Fisch. et Mey. ex DC. Prod.* vi. 561 (ubi *Amberboa* sect.), *Jaub. et Spach. Ill. Pr. Or.* t. 218, *Boiss. Diagn. ser. 2*, iii. 65, 66, insignis est involuero majusculo, bracteis appendicibus amplis scariosis mucronato-aristatis elegantissime ciliato-fimbriatis. Pappus interior brevis subpaleaceus v. 0, exterior setosus copiosus. In *Phaeopappo microcephalo* et *P. aristato*, *Jaub. et Spach. l. c.* t. 212, 213, ad *Amblyopogonem* a Boissiero l. c. relatis, involucri appendices minores et pappi setæ subpaleaceæ.

12. *Acrolophus*. Capitula sepius parvula, plus minus paniculata, v. in ramis virgatis solitaria. Involucri bractearum pleræque appendicibus in mucronem v. spinam brevissimam productæ margine ciliato-fimbriatis. Pappus varius. Huc pertinent *C. arenaria*, Bieb., *C. paniculata* Linn., *C. diffuso*, Lam. (*C. maculosa* Lam., speciesque numerosæ et affines in regione Mediterranea vulgarissimæ, plurimæ interdum hybridæ?) nunc ad *Phalolepides* *C. imara* affines nunc ad *Cyanosæ* v. ad *Acrocentra* vergentes. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 778 ad 788, *Iconogr. Bot.* t. 443, 841. *Jacq. Fl. Austr.* t. 320. *Via. Fl. Dalm.* t. 11. *Sibth. Fl. Gr.* t. 901, 902, 912. *Tchih. As. Min.* t. 31. *Moritz, Fl. Sard.* t. 85, 86. *Boiss. Voy. Esp.* t. 102. *Car. Ic.* t. 230. *Bot. Mag.* t. 2193. *Acrolophus*, *Cass. Dict.* l. 253.

Spilacron, *Cass. Dict.* l. 238 (*C. Heligensis*, DC.) videtur *C. arenaria*, Bieb. varietas, pappo interiore abbreviato et setis paucis v. 0.

HYMENOCEPHALUS, *Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. iii. 12, t. 209, Walp. Ann. i. 450*, species a nobis non visa, videtur ad *Acrolophos* referenda inter species *C. maculosæ* affines, at cum *C. cadmea*, Boiss. *Crocodyliis* accedens bractearum margine sub mucrone terminali scarioso breviter lacero-dentato nec ciliato.

PHŒOPAPPUS, *Boiss. Diagn. vi. 122*, inclusa *TOMANTHERA*, *DC. Prod. vi. 564*, species plures continet *Acrolophi* v. *Acrocentri* pappo copioso, serie intima a penultima haud distinguenda, setis interioribus tenuibus gradatim ad extimas breves subpaleaceas diminutis.

13. *Acrocentron*. Capitula quam in *Acrolopho* sæpius majora, involucro globoso duro, bractearum appendicibus pariter lacero-ciliatis sed evidentius mucronato-spinescentibus, spina tamen multo minore quam in *Calcitrapa*. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 116. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 790, 792 ad 794; Iconogr. Bot. t. 445 ad 447. Vis. Fl. Dalm. t. 12, f. 1 et 13. Sibth. Fl. Gr. t. 914, 915, 917. Boiss. Voy. Esp. t. 101, 103, 104. Desf. Fl. Atl. t. 241. Willd. Hort. Berol. t. 42. ACROCENTRON, Cass. Dict. xlv. 37 et l. 253.*

14. *Calcitrapa*. Involucri globosi v. ovoidei bractæe pleræque in spinam longam basi v. ultra medium subpinnatim spinosam v. rigide ciliatam productæ. (*CALCITRAPA*, *Juss. Gen. 173.*) *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 795 ad 798. Sibth. Fl. Gr. t. 907 ad 910. Ten. Fl. Nap. t. 85. Delile, Fl. Eg. t. 49. Boiss. Voy. Esp. t. 100, f. 4. Desf. Fl. Atl. t. 244. Bot. Mag. t. 421?* (spina basi integra?).

CALCITRAPA, *Cass. Dict. xlv. 38* (*HIPPOPHÆSTUM*, *S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. ii. 443*), limitatur ad species *C. calcitrapæ*, *Linn.*, affines quarum spinæ laterales bractearum ad basin solam spinæ terminalis sitæ sunt.

LEUCANTHA, *S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. ii. 443*, est *C. solstitialis*, *Linn.*, species sectionis *Calcitrapæ* floribus luteis.

TRIPLOCENTRON, *Cass. Dict. xlv. 38*, est *C. melitensis*, *Linn.*, spinis lateralibus ut in *Calcitrapa* prope basin sitis, additis tamen 2-3 secus spinam terminalem altius affixis.

MESOCENTRON, *Cass. Dict. xlv. 38*, est *C. eriophorum*, *Linn.*, bractearum spina terminali pluribus lateralibus dissitis aucta.

VERUTINA, *Cass. Dict. xlv. 38*, est *C. Verutum*, *Linn.*, *Jacq. Ic. Rar. t. 178*, bractearum spina longa rigida medium versus utrinque lateralibus perpaucis parvis aucta nec ullis ad basin sitis.

15. *Seridioides*, *DC.*, est *C. glomerata*, *Vahl (C. prolifera, Vent. Jard. Cels. t. 16, C. straminea, Willd. Hort. Berol. t. 26, C. contracta, Vis. Fl. Lib. Specim. t. 24, f. 1, 2), capitalis inter folia ad apicem caulis brevis sessilia glomerataque; cui addendæ forte C. rhizantha, C. A. Mey, C. chorocephala, Boiss., paucæque aliæ subcaules, capitulis intra folia radicalia more Ægialophila et Cestrii sessilibus solitariis, omnes quoad involucrum inter Calcitrapam et Seridium subintermedia.*

16. *Seridia*. Involucri sæpius globosi bractæe appendice palmatim spinosa terminatæ. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 799, 800, f. 1. Sibth. Fl. Gr. t. 904. Viv. Fl. Lib. Specim. t. 24, f. 3. Durieu, Expl. Alg. t. 54. Boiss. Voy. Esp. t. 105, f. a. Link. et Hoffm. Fl. Port. t. 98. Bot. Mag. t. 2551. SERIDIA, Juss. Gen. 173. PODIA, Neck. Elem. i. 72.*

POLYACANTHA, *S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. ii. 443*, est *C. aspera*, *Linn.*, ad sect. *Seridium* pertinens. *ALOPHIUM*, *Cass. Dict. liv. 493*, est verisimiliter monente *DC. C. aspera*, *Linn.*, varietas appendicibus squamarum minimis v. obsoletis.

HYMENOCENTRON, *Cass. Dict. xlv. 37*, est *C. diluta*, *Ait.*, species *C. asperæ* valde affinis, bractearum appendice minima, pappo sæpius minuto, *Seridium* cum *Acrolopho* v. *Acrocentro* arcte connectens.

CHEIROLOPHUS, *Cass. Dict. l. 250*, includit *C. sempervirentem*, *Linn.*, et *C. intybaseam*, *Lam.*, cum speciebus 2-3 Canariensibus, *Webb, Phytogr. Canar. t. 118*, appendicibus fimbriato-palmatis rigidulis paræ spinescentibus. *PTOSIMOPAPPUS*, *Boiss. Voy. Hisp. 739 et Diagn. x. 104, ser. 2. iii. 60, Walp. Ann. ii. 930*, includit has species cum *P. bracteato*, *Boiss.*, habitu longe alieno sed pariter pappo caducissimo fere *Cousiniae* donato.

PECTINASTRUM, *Cass. Dict. xlv. 38*, est *C. napifolia*, *Linn.*, *Sibth. Fl. Gr. t. 905, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 800 f. 2*, species *C. asperæ* valde affinis.

PHILOSTICTUS, *Cass. Dict. xxxix. 498*, est *C. ferox*, *Desf. Fl. Atl. t. 242*, appendice rigide spinosa reflexa.

CHEIROLEPIS, *Boiss. Diagn. x. 106, Walp. Ann. ii. 932, a Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. iii. 136, t. 291*, ad *Chartolepidem* relata, includit *C. cappadocicam*, *DC.*, affinesque a cæteris *Seridiis* pappi setis plumosis distinctas.

D. Involucri bractæe coriaceæ, appressæ, mucrone brevi nunc minimo v. spina simplici brevi v. valdiore rarius appendice parva caduca terminatæ.

17. *Microlophus*. Bractearum mucro spina v. appendix minimus sæpe caducus. Pappi series intima sæpius distincta e paleis v. setis brevibus aequalibus, setæ exteriores tenues multi- v. pauciserialitæ. Herbarum rigidarum habitu sæc. *Centaurea*, sed involucri bractearum apice minime scariosæ. Folia caulina sæpe decurrentia. Huc pertinent inter alia *C. alata*, Lam., Vent. Jard. Cus. t. 80 (*Microlophus*, Cass. Dict. xiv 37), *C. babylonica*, Linn., Jaub. et Spach III. Pl. Or. t. 428 (*Piptoceras*, Cass. Dict. l. 469, liv. 487), *Phæopappus gymnocladus*, Jaub. et Spach III. Pl. Or. t. 211, *C. cernitifolia*, Sibth. (*Serratula Behen*, Lam. Illustr. t. 666, f. 2), species erecta fere suffruticosa pappo copiosissimo habitu alieno, *C. Behen*, Linn. (*C. euphratica*, Boiss.), capitulis foliis floralibus cor- diformibus 1-3 arcte subtensis v. cinctis, bractearum appendice parva lacera rigida caduca fere *Seridia*, et *Pterisopappus bracteatus*, Boiss. Diagn. x. 104, capitulis pariter foliis floralibus cinctis, sed a cæteris distinctus pappi setis pauciserialitatis caducissimis.

C. myriophylla, Sch. Bip., species Orientalis, a *Microlopho* differt bractearum spina longiuscula, a *Crocodylio* spina tenuiore basi immarginata.

C. taraxacifolia, Boiss. in Tchib. As. Min. t. 32, est species (a nobis non visa) ex iconis subcaulis, involucri bracteis *Microlophi* sed omnino muticis et pappo exteriori deficiente, interiore solo breviter paleaceo exstante.

18. *Microlonchus*. Herbarum perennes, caule virgato-ramoso paucifoliato. Involucrium *Microlophi*. Achænia quam in plerisque speciebus evidentius costata et inter costas rugosa at more generis compressa; pappus haud longus, subpaleaceus, series interioris fere unilateralis, palea nempe una subanceolata tristata exterioribus æquilonga cæteris ejusdem series paucis parvis tenuibus v. 0. Huc pertinet *C. salmantica*, Linn., Jacq. Hort. Vind. t. 64, cum specietus paucis affinis forte unus varietatos. *MICROLONCHUS* (prius *MANTISALCA*), Cass. in Bull. Philom. 1818, Dict. xxix. 80 DC. Prod. vi. 562 Walp. Ann. v. 358. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 750 Dur. Expl. A'g. Bot. t. 55.

19. *Crocodylium*. Involucrium globosum, bracteis coriaceis spina valida basi scarioso-marginata terminatis. Achænia villosa, pappo interiore brevi æquali, exteriori setoso. Huc *C. Crocodylium*, Linn. (*Crocodylium*, Cass. Dict. xii. 19), cum specietus paucis et affinis.

20. *Ægialophila*. Herbarum humiles subcaules, involucri fere *Crocodyli*, pappi setis copiosis annul- deciduo insertis quod in speciebus paucis aliarum sectionum observatur. Huc pertinet *C. pumila*, Linn., Desf. in Ann. Mus. Par. t. 1. 19, Vent. Jard. Malm. t. 9 Sibth. Pl. Gr. t. 918 (*Ægialomela*, Boiss. Diagn. x. 105, Walp. Ann. ii. 931), et species 1 v. 2 ei affines. Huc etiam forte referenda *C. pygmaea* (*Rhaponticum*, DC.) supra memorata, pappo plumoso insignis.

21. *Tetramorpha*. Herba annua, glauca, ramosissima, foliis eleganter ciliatis una alterave invo- luerum arcte subtendente. Involucri bractearum integræ, spina longa terminatæ. Species unica *P. phyllocephala*, Boiss. (*TETRAMORPHA*, DC. in Guss. Archiv. Bot. ii. 331, Prod. vi. 609), cui forte affinis est *C. fursuracea*, Boiss., spina bractearum breviori basi more *Calceitraparum* subspinoso- ciliata.

22. *Leucocentra*. Bunge. Reliq. Lehm. 167. Herba annua, pumila glauca, foliis margine fasciculato-spinosis summis involucrium cingentibus. Involucri bractearum subpaleaceæ, apice scariosæ aristatæ. Pappus *Microlonchi*, sed achænia *Centaureæ* normalia compressiuscula costata nitida.

Genera sequentia auctorum recentiorum ad pappum solum constituta species plures continent jam supra in sectiones diversas involucrio limitatas dispersas. *AMERIBOLA*, DC. Prod. v. 558, Walp. Ann. ii. 930, pappo magis paleaceo. *MICROLONCHUS*, DC. Prod. vi. 562, Walp. Rep. vi. 292, pappi serie interiore plus minus dimidiata. *CHARTOLEPIS*, Jaub. et Spach, III. Pl. Or. iii. 136 (*CHEROLEPIS*, Boiss. Diagn. x. 106, Walp. Ann. ii. 932), pappi setis saltem longioribus plus minus plumosis. *PROSIMO- PAPPUS*, Boiss. Voy. Hesp. 739 et Diagn. x. 104, Walp. Ann. ii. 930, pappi setis more *Coniæ* cadu- cissimis. *PHÆOPAPPUS*, Jaub. et Spach, III. Pl. Or. iii. t. 210 ad 213, Walp. Rep. vi. 291, Ann. i. 445, pappi setis intimis penitimus non brevioribus. *HYALINA*, Jaub. et Spach, l. c. 10, t. 214 ad 217 et 292, pappo interiore distincto e paleis linearibus penitimus plus dimidio brevioribus.

655. *Carbentia*. Adans. Fam. ii. 116 (*Carbeni*). (*Cnicus*, Gortn. Fruct. ii. 385, t. 162, non Linn.)—Capitula heterogama, equaliflora, floribus in ambitu 1-serialitatis sterilibus, disci ♀ fertilibus. Involucrium ovoides-globosum, bracteis pauciserialitatis, exterioribus late foliaceis spinoso-dentatis, interioribus 2-3-serialitatis paleaceo-subcoriaceis appressis appendice patente linearis spinoscente et spinoso-dentata terminatis. Receptaculum planum, densissime longeque setosum. Corollæ tubo tenui, limbo ampliore cylindræco superne obliquo ultra medium 5-fido. Stamina filamenta papilloso-villosa, antheræ supra medium tantum polliniferæ, basi sagittatæ, auriculis brevibus subcaudatis. Styl-

rami breves, lineari-oblongi, basi annulo pilorum cincti. Achænia oblongo-subteretia, glabra, costis ∞ (ad 20) elevatis æqualiter striata, areola magna laterali affixa, apice margine elevato crenato-dentato coronata. Pappus 2-serialis, setis seriei utriusque ad 10, exterioribus longiusculis rigidis aristæformibus, interioribus parvis tenuibus fimbriolatis. —Herba annua, humilis, rudis, ramosa, pilosa. Folia alterna, sinuato-pinnatifida, lobis dentibusque spinosis. Capitula majuscula, terminalia. Corollæ flavæ.

Species 1, Europæ australis et Africæ boreali-occidentalis incola. DC. *Prod.* vi. 606 (*Cnicus*). Sibth. *Fl. Gr.* t. 906 (*Centaurea*). Reichb. *Ik. Fl. Germ.* t. 748 (*Cnicus*).

Planta etsi primum a Linnæo incaute cum *Cnicis* adsociata, nequaquam characteri suo generico convenit et jam in editione normali (secunda) "*Species Plantarum*" ad *Centauream* relata est. Huic generi quam maxime affinis est, sed involucri achæniis pappo et antheris ab omnibus speciebus a nobis examinatis distinguitur.

656. **Carthamus**, Linn. *gen. n.* 931.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus \varnothing fertilibus v. rarius floribus in ambitu 1-seriatis \varnothing (v. neutris), heterogama. Involucrium ovoideum v. subglobosum, bracteis ∞ -seriatis basi imbricatis, intimis siccis apice integris v. rarius appendice brevi fimbriata terminatis, extimis foliaceis intermediisque foliaceo-appendiculatis spinoso-acuminatis dentatisque (rarius in var. culta inermibus). Receptaculum planum, dense longeque subpaleaceo-setosum. Corollæ tubo tenui, limbo sæpius oblongo, basi ampliore ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis, ad flores fœmineos interdum deficientes. Stamina filamenta medio pilosa v. rarius glabra; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis caudis brevibus fimbriatis appendiculatis. Styli rami breves, v. longiores filiformesque. Achænia glabra, obovoidea, 4-gona v. compressa, areola valde obliqua v. laterali affixa, nunc omnia v. exteriora tantum calva, nunc omnia v. interiora tantum pappo paleaceo ∞ -seriato coronata. —Herbæ carduacæ, rigidæ, glabræ, glandulosæ v. laxè lanatæ. Folia alterna, spinoso-dentata v. lobata. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum solitaria v. subcorymbosa. Corollæ crocæ flavæ albidæ v. purpurascens nec cæruleæ.

Species ad 20, regionis Mediterraneæ et ins. Canariensium incolæ, intra Europam mediam Asiamque mediam rarius extensæ nisi cultæ. DC. *Prod.* vi. 612. Vahl, *Symb.* t. 17. Desf. *Fl. Atl.* t. 230. Sibth. *Fl. Gr.* t. 840 ad 842. Delile, *Fl. Eg.* t. 48. Reichb. *Ik. Fl. Germ.* t. 746. Bot. Mag. t. 2142. Bot. Reg. t. 170.

In *C. tinctorio*, Linn., achænia crassa, 4-gona, lævia, omnia calva; in *C. oxyacantho*, Bieb., achænia pariter lævia calvaque sed compressa, angulis haud prominentibus, hæc duæ solæ pro *Carthamis* veris a DC. l. c. admissæ sunt. KENTROPHYLLUM, Neck. *Elem.* i. 86, DC. *Prod.* vi. 610, Walp. *Rep.* vi. 302, Ann. ii. 939, v. 366, Boiss. *Diagn. ser.* 2. iii. 51 (HERACANTHA, Link. *Fl. Port.* ii. 205; HOHENWARTHA, West in *Flora*, 1820, 1), genera omnia ab auctoribus primum constituta fuerunt ad *C. lanatum*, Linn., cujus achænia pleraque v. interdum omnia crassa 4-gona sunt sæpiusque lævia, pappo paleaceo ∞ -seriato instructa, exteriora (florum \varnothing ?) sæpius calva. DC. et Link. ll. cc. in *Kentrophyllis* includunt species omnes achæniis centralibus omnibusve pappiferis. Necker tamen *Kentrophyllum* limitavit ad species v. specimina floribus exterioribus \varnothing et cæteras in *Carthamo* inclusit. West *Hohenwartham* limitavit ad specimina floribus \varnothing apetalis.

DURANDIA, Pomel, *Mater. Fl. Atl.* 2, est (ex ejusd. in Bull. Soc. Bot. Fr. xvii. 235) *C. arborescens* Linn., Bot. Mag. t. 3302 (*Kentrophyllum*), inter *Kentrophylla* insignis achæniorum angulis promi-nulis faciebz squamosis, squamis summis pappum anteriorem simulantibus; squamæ subsimiles adsunt etiam in *K. trachycarpo*, Boiss.

ONOBROMA, DC. *Prod.* vi. 613, genus constitutum est ad *O. flavescens*, Spreng., quæ species a *C. oxyacantho*, Bieb., nequaquam distinguenda est nisi achæniis pappoque *C. lanati*.

657. **Carduncellus**, Adans. *Fam.* ii. 116. (Onobroma, Gærtn. *Fr.* ii. 380, t. 160).—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrium ovoideum v. subglobosum, bracteis ∞ -seriatis basi imbricatis, extimis foliaceis intermediisque foliaceo-appendiculatis spinoso-acuminatis dentatisque, intimis appendice brevi fimbriata v. rarius spina simplici terminatis. Receptaculum planum, dense subpaleaceo-setosum. Corollæ tubo tenui, limbo ampliore ad medium v. profundius 5-fido, laciniis angustis. Stamina filamenta sæpius medio pilosa; antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis

connatis caudis brevibus fimbriatis appendiculatis. Styli rami breves, v. longiores filiformesque. Achænia glabra, lævia v. corrugata, 4-gona v. compressa, areola valde obliqua v. laterali affixa, apice margine prominulo v. fere obsoleto. Pappi setæ α -seriatæ, plumosæ, serrulatæ, rigidulæ v. angustissime paleaceæ v. rarissime 0.—Herbæ carduaceæ, rigidæ, glabræ v. laxæ pilosæ, caulibus sæpius simplicibus 1-cephalis interdum brevissimis rarius superne ramosis ∞ -cephalis. Folia alterna, spinoso-dentata v. lobata. Capitula terminalia. Corollæ cærulæ.

Species ad 14, regionis Mediterraneæ imprimis occidentalis incolæ, paucæ usque ad Græciam et Ægyptum extensæ, una in ins. Canariensibus, altera in Cebennis obvia. DC. *Prod* vi 614, v 304. Walp. *Rep.* ii 672, *Ann.* ii 940. Cav. *Ic.* t. 128 (*Carthamus*). Desf. *Fl. Atl.* t. 227 ad 229 (*Carthamus*). Sibth. *Fl. Gr.* t. 843 (*Carthamus*). Boiss. *Voy. Esp.* t. 108. Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 746, 747. Bot. *Mag.* t. 2293 (*Carthamus*).

Genus naturale, floribus cæruleis insigne, *Carthamo* tamen valde affine, differt florum colore et pappo sæpius magis evoluto.

LAMOTTEA, *P. mel.* *Mater Fl. Atl.* 3, ab auctore ipso in Bull. Soc. Bot. Fr. xvii 234 ad *Onobromam* Gært. relata, ab eodem a *Carduncello* distinguitur pappi setis paleisve sigillatim caducis nec annulo cum iis deciduo affixis. Pappus tamen fere de specie in speciem variat et genus *Carduncellus* nolus nequaquam dividendum videtur.

TRIBUS XII. MUTISIACEÆ.

658. **Schlechtendahlia**, Less in *Linnæa*, v 242.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus \varnothing æqualibus. Involucrum campanulatum, bracteis α -seriatis imbricatis apice subpatentibus rigidis aristato-acuminatis ∞ -1 nervis. Receptaculum planum, dense villosum. Corollæ regulares, tubulosæ, tenues, extus villosæ, intus glabræ, limbo haud ampliato 5-partito. Antheræ basi integræ v. auriculis minutis muticis sagittatæ. Styli rami alte connati, complanati, obtusi, apice conniventes v. vix breviter patentes. Achænia turbinata, sericeo-villosa. Pappi paleæ ∞ , longe lineares, setaceo-acuminatæ, hyalinæ.—Herba erecta, rigida. Folia opposita v. verticillata, erecta, linearia v. lanceolata, rigida, integerrima, ∞ nervia, radicalia elongata, caulina distantia. Capitula magna, in corymbo terminali pauca.

Species 1, Brasiliensis. DC. *Prod* vii 2. Genus in tribu anomulum, vix tamen melius cum ulla alia associandum. Habitu *Eryngii* integrifolia refert, hac vice etiam *Dicoma* sect. *Pterocoma* accedit.

659. **Barnadesia**, Mutis in *Linn. f. Suppl.* 55 (Xenophonta, Vell. *Fl. Flum.* 346, *Ic.* viii. t. 85).—Capitula homogama, subradiatiformia, rarius 1 flora, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis α -seriatis imbricatis obtusis v. acutiusculis, interioribus elongatis, exterioribus gradatim brevioribus appressis. Receptaculum planum, dense pilosum v. subglabrum. Corollæ exteriores v. omnes 2-labiatae, lobis 4 in ligulam 4-dentatam expansis, 5 to interiore longe filiformi, centrales paucæ (interdum 1 v. 0), abbreviatæ, 2 labiatæ v. regulares. Staminum filamenta sæpe in vaginam connata. Antheræ basi integræ. Styli rami alte connati, apicibus complanatis obtusis conniventibus v. brevissimo patentibus. Achænia turbinata, dense sericeo-villosa. Pappus florum 2-labiatorum e setis elongatis plumosis, florum regularium e setis seu aristis rigidis lævibus v. hirtellis, demum sæpius elastice revolutis.—Frutices nunc spinis axillaribus geminis (ramuli abortientis foliis primariis) armata, nunc ramis inermibus trunco spinoso. Folia alterna, ad axillas sæpe fasciculata, integerrima, 3-nervia v. pennivenia. Capitula majuscula, ad apices ramorum corymbosa. Corollæ purpureæ v. rosææ.

Species ad 10, Americæ australis incolæ. DC. *Prod* vii 2. Walp. *Rep.* ii 678. Wedd. (*War.* *And.* i. 13, t. 1. Humb. et Bonpl. *Pl. Equin.* t. 138. Genus inter bilabiata antheris ecadatis insigne.

RHODACTINIA, *Gardn.* in Hook. *Land Journ.* vi. 449, Walp. *Ann.* i 455, est *R. rosea*, Landl. Bot. Reg. 1813, t. 29, Bot. *Mag.* t. 4232 species filamentis liberis a cæteris discrepans, sed habita caracteribusque cæteris ab illis non separanda.

BACAZIA, Ruiz. et Pav. *Prod. Fl. Per.* 105, t. 22, est *B. corymbosa*, Don, flore centrali unico. **DIACANTHA**, Less. in *Linnaea*, v. 243, est *B. arborea*, H. B. et K., floribus centralibus 0.

FULCALDEA, Poir. *Dict. Suppl.* v. 375 (*TURPINIA*, Humb. et Bonpl. *Pl. Equin.* i. 113, t. 33 non Vent.; *VOIGTIA*, Spreng. *Syst.* iii. 367, non alior.; *DOLICHOSTYLIS*, Cass. *Dict.* lvi. 139), capitulis ad florem unicum centralem absque periphericis radiantibus reductis, a genere haud separanda videtur. *B. parviflora*, Spruce, *Pl. Exs.* n. 5123, arbor in sylvis Banos frequens 'Palo santo' Quitensis, trunco spinis horrido, quoad habitum folia et inflorescentiam simillima est *Fulcaldeæ* in eadem regione crescente, differt tamen involucri bracteis intimis elongatis et flore centrali unico quidem sed floribus liguliferis paucis cincto. Achænia *Fulcaldeæ* oblonga, dense sericeo-villosa, pappi setis elongatis plumosis ut in floribus 2-labiatis *Barnadesiarum* cæterarum.

660. **Chionopappus**, Benth. gen. nov.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii 2-3-seriatis ♀ discique ♂ fertilibus. Involucrum subhemisphæricum, bracteis co-seriatis imbricatis subcoriaceis appressis v. apicibus patentibus, intimis elongatis apice scariosis, exterioribus gradatim brevioribus, v. extimis auctis foliaceis reflexis. Receptaculum planum, longe pilosum et paleis aristæformibus floribus interpositis onustum. Corollæ ♀ ligulatæ, lamina longe lineari angusta 4-nervia integra v. minute subdentata, labio interiore nullo; ♂ tenuiter tubulosæ, limbo parum ampliato sub-5-partito, laciniis longis tenuibus suberectis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis longis tenuissime caudato-acuminatis. Stylus fl. ♂ indivisus v. apice vix emarginato-2-lobus, obtusus. Achænia compressiuscula, prominule 10-costata, glabra. Pappi setæ 1-seriatæ, validæ, longe niveo-plumosæ.—Frutex? Folia opposita, petiolata, ovata, dentata, supra rugosa scabraque, subtus niveo-tomentosa. Capitula majuscula, depressoglobosa, inter folia ultima sæpius sessilia, solitaria, nutantia, post anthesin pappo niveo dense prominente conspicua. Flores numerosissimi.

Species 1, Peruvix septentrionalis incola. Genus in tribu insignis foliis oppositis, receptaculo paleaceo, et corollis radii ligulatis nec bilabiatis abnorme sed stylo et ligulis (ex venatione) 4-meris cum nulla alia conveniens.

661. **Mutisia**, Linn. f. *Suppl.* 57.—Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus v. his sterilibus. Involucrum ovoideo-campanulatum v. oblongum, bracteis co-seriatis imbricatis latis acutis obtusisve, exterioribus gradatim brevioribus, omnibus appressis v. exterioribus apice acuminatis patentibus squarrosisve. Receptaculum subplanum, nudum. Corollæ ♀ 1-2-labiata, labio exteriori longe ligulato-patente minute 3-dentato, interiore e segmentis 2 brevibus linearibus nunc minimis v. obsoleto; ♂ tenuiter tubulosæ, limbo vix ampliato ad latus interius fissio apice brevissime 5-dentato v. lobis 1-2 profundius solutis. Antheræ sagittatæ, auriculis elongatis longe caudato-acuminatis; florum ♀ cassæ minus caudatæ v. abortivæ. Stylus ♂ filiformis, apice hirtus v. glaber, brevissime 2-lobus. Achænia angulata, turbinata v. oblonga, setis rigidis 1-seriatis plumosis coronata.—Frutices erecti v. scandentes, glabri v. tomentosi. Folia alterna, integra pinnatifida v. pinnatisecta, costa media v. petiolo communi sæpe in cirrum producto. Capitula magna, interdum longissima, ad apices ramorum solitaria. Corollæ purpureæ rosæ v. flavæ. Antheræ sæpe longissime exsertæ. Achænia glabra.

Species ad 36, Americæ australis andinæ v. extratropicæ incolæ paucæque Brasilienses. *DC. Prod.* vii. 4. *Walp. Rep.* vi. 313; *Ann.* i. 990. *Philippi in Linnaea*, xxviii. 710; xxxiii. 107. *Wedd. Chlor. And.* i. 14, t. 1, 2. *Ruiz. et Pav. Prod.* t. 23. *Cav. Ic.* t. 490 ad 500. *Humb. et Bonpl. Pl. Equin.* t. 50. *Pæpp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* t. 27 ad 31. *Karst. Fl. Columb.* t. 46. *Hook. Bot. Misc.* i. t. 4 ad 9. *Bot. Mag.* t. 2705, 5273. *Sweet, Brit. Fl. Gard. ser.* 2, t. 288. *Field. Sert. Pl.* t. 45.

Genus naturalissimum, vix nisi foliorum indole in sectiones dividendum; species pinnatisectæ monente Weddellio, regionum calidiorum incolæ, alte scandent, excepta *M. viciifolia*, quæ frutex erectus andicola; simplicifoliæ omnes extratropicæ v. andinæ.

MUTISIA a Cassinio ad species foliis indivisis et bracteis involucri appressis limitatur; **GUARI-RUMA**, Cass. *Dict.* xxxiii. 472, est genus pro speciebus foliis pinnatisectis, involucrique bracteis squarroso-acuminatis propositum; **APLOPHYLLUM**, Cass. *l. c.* non *Juss.*, pro speciebus foliis indivisis involucrique bracteis squarroso-acuminatis.

662. **Hyalis**, D. Don in Hook Comp. Bot. Mag. 1. 108. — Capitula homogama, radiatiformia, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideo-oblongum, bracteis α -seriatis imbricatis coriaceis, exterioribus lanceolatis acutiusculis, v. omnibus obtusis exterioribus ovatis gradatim brevioribus. Receptaculum planum, alveolatum. Corollæ radii 2 labiatæ, labio exteriori liguliformi apice 3-dentato, interiore 2 partito lobis linearibus apice revolutis; disci regulares, tubulosæ, limbo 5-partito lacinis linearibus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis elongatis in caudas longas ciliatas v. plumosas productis. Styli rami breves, obtusi. Achænia oblonga, 10-costata. Pappi setæ α -seriatæ, inæquales, denticulatæ v. longiores apice subplumosæ. Frutices ramosissimi, inermes, glaberrimi v. incano-sericei, ramis virgatis nunc subaphyllis. Folia alterna, lancearia v. lanceolata, acuminata v. obtusa, rigida, 1-3-nervia, interdum parva et mox labentia, basi bractæoformi persistente. Capitula solitaria, terminalia v. ad apices ramorum corymbosa. Corollæ purpureæ v. violacæ. Achænia pilosula v. densius villosa.

Species 4, Americæ australis extratropicæ Bolivique incolæ. DC. Prod. vii. 28. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 143.

In specie typica et in altera inedita a Pearceo lecta folia adsunt longiuscula interdum distantia, capitula pauciflora corymbulosa, achænia insigniter costata parce villosa et pappi setæ v. barbatulæ. ATHYLOCLADON, Wedd. Chlor. A. d. 11, t. 3, paululum a flect. foliis parte superioris capituli in gorgibus ad apices ramorum solitariis, achæniis dense longeque villosis costis nonis prominentibus et pappi setis interioribus apice barbatulo-subplumosis. JONAPUS, Philipp. Fl. Atacam. 27, t. 3, ex specim. in us Pearceanis cum lectis et a serapione convenientibus, vix ad Aphydactilo differt foliis minus caducis et capitulis paullo majoribus.

663. **Plazia**, Ruiz et Pav. Prod. Fl. Per. 104 (Aglaclendron, Remy in Ann. Sc. Nat. ser. 3, xii. 175). Capitula homogama, radiatiformia, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis α -seriatis imbricatis membranaceo coriaceis obtusis, exterioribus gradatim brevioribus. Corollæ radii 2 labiatæ, labio exteriori liguliformi apice 2-dentato, interiore 2 partito; disci regulares, tubulosæ, limbo vix ampliato 5-fido, lobis linearibus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis elongatis in caudas longas productis. Styli rami longiusculi, lineares, erecti. Achænia oblonga, costata. Pappi setæ α -seriatæ, inæquales, rigidæ, denticulatæ. — Frutices tunc Euphorbiaceæ. Folia conferta, integerrima, 1-3-nervia. Capitula solitaria, terminalia. Achænia glabra (Char. ex Willd. edd.).

Species 3, Andium Americæ australis incolæ, a nobis non visæ. DC. Prod. vii. 47. Wedd. Chlor. Acad. 12, t. 2.

664. **Gypothamnium**, Philippi, Fl. Atacam. 27, t. 3. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ 1 seriatis discique ♀ fertilibus. Involucrum late campanulatum, bracteis α -seriatis imbricatis acutis, interioribus linearibus, exterioribus latioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ radii 2-labiatæ, labio exteriori patente 3-dentato, interiore brevi 2-partito; disci regulares, tubulosæ, limbo 5-partito, lacinis linearibus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis elongatis in caudas longas pilosas productis. Styli rami brevissimi. Achænia villosissima. Pappi setæ α -seriatæ, inæquilongæ, serrulatæ. — Frutex ramosus, nigricans. Folia alterna, conferta, amaranthiformia, integerrima, glabra. Capitula magna, solitaria, terminalia. Corollæ obscure violacæ (Char. ex Philippi).

Species 1, regionis Atacama Chilensis incolæ, a nobis non visa. Genus *Plazia* valde affinis videtur, diversum tamen floribus radii ♀ nec ♀.

665. **Onoseris**, DC. in Ann. Mus. Par. xix. 65, t. 12. — Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ 1 seriatis discique ♀ fertilibus v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum hemisphaericum v. turbatum, bracteis α -seriatis imbricatis linearibus acutissimis acuminatisve, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum nudum v.

piloso-fimbriiferum. Corollæ q̄ 2-labiatae, labio exteriori liguliformi patente apice 2-3-dentato, interioris segmenta 2 tenuia; q̄ tubulosæ, limbo vix ampliato 5-fido, lobis angustis parum inæqualibus erectis v. apice breviter revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas integras v. subbarbellatas productis. Stylus fl. q̄ filiformis, apice leviter incrassatus, obtusus, indivisus v. brevissime obtuseque 2-lobus. Achænia subteretia, 5-costata, glabra v. pubescentia. Pappi setæ copiosæ, 2-∞-seriatæ, tenues, rigidulæ, subscabræ v. 5 interiores valdiore apice barbellatæ v. nudæ.—Herbæ fruticesve habitu vario. Folia radicalia v. alterna, subtus albo-tomentosa. Capitula majuscula, solitaria v. paniculata, pedunculis scapisve longis, superne plus minus bracteis subulatis in illas involucri abeuntibus instructis. Corollæ purpureæ, rosææ v. albidæ.

Species ad 12, Americæ australis extratropicæ v. Andinæ incolæ, cum 1 specie Brasiliensi. DC. Prod. vii. 34 (excl. sp. nonnullis). Walp. Rep. vi. 318. Wedd. Chlor. And. i. 8.

Genus characteribus essentialibus haud male definitum, in sectiones naturales habitu dividitur:

1. *Euonoseris*, Wedd. Herbæ perennes, subcaules, foliis omnibus radicalibus v. ad basin caulis confertis, scapis pedunculisque 1-cephalis. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 304, 305. Wedd. Chlor. And. t. 7.

2. *Isotypus*. Frutices suffruticesve foliis amplis late hastatis cordatisve, capitulis laxè paniculatis. Species 2 Columbianæ. 1. *O. isotypus* (ISOTYPUS, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 11, t. 307, DC. Prod. vii. 33; SERIS, Willd. in Gesell. Naturf. Fr. Berl. Mag. 1807, 139 non Less.; RHODOSERIS, Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1851. ii. 94, t. 2; CALOSERIS, Benth. Pl. Hartw. 88, Walp. Rep. vi. 326; SCHÆTZELIA, Klotzsch in Otto et Dietr. Gartenz. 1849, 81, ex Sch. Bip. in Flora 1850, 419), capitulis discoideis. 2. *O. purpurata*, Willd., DC. Prod. vii. 34, Sm. Ic. Ined. t. 65 (*Atractylis*), ei simillima capitulis radiatis. Hanc a cl. Triana accepimus sub nomine *Isotypi rosiflori*.

3. *Hipposeris*. Herbæ annuæ v. basi sublignosæ, ramosæ, foliatæ, foliis integris v. sinuato-dentatis basi plus minus contractis, pappi setis nonnullis (circa 5) interioribus validioribus sæpe barbellatis. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 306. HIPPOSERIS, Cass. Opusc. ii. 97. Hic includuntur CENTROCLINIUM, Don in Trans. Linn. Soc. xvi. 254, Bot. Mag. t. 3115, cui bractæe involucri omnes appressæ; CHÆTACHLENA, Don. l. c. 256, bracteis exterioribus involucri subulato-acuminatis squarrosis, et CURSONIA, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 422, Walp. Rep. vi. 320, quæ ex A. Gray eadem est ac *O. odorata*, Hook. et Arn., et verisimiliter includit *O. Cumingii*, Hook. et Arn., *O. annuam*, Less., et *Centroclinium reflexum*, Hook., Bot. Mag. t. 3114.

Gochnatia corymbosa, Less. e Brasilia, species a *Gochnatia* tam habitu quam capitulis radiatis distincta, nobis videtur ad *Onoseridem* (*Hipposeridem*) referenda.

666. *Urmenetes*, Philippi, Fl. Atacam. 26. t. 3.—Capitula heterogama, radiata, floribus radii q̄ 1-seriatis discique q̄ fertilibus. Involucrum campanulatum subhemisphæricum, bracteis ∞-seriatis imbricatis linearibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ q̄ 2-labiatae, labio exteriori liguliformi patente 3-dentato, interiore 2-partito segmentis tenuibus filiformibus; q̄ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato, dentibus 5 brevibus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis longe caudatæ. Stylus fl. q̄ apice obtusus, lobis brevissimis rotundatis. Achænia ovoideo-oblonga, 5-costata. Pappi setæ copiosæ, ∞-seriatæ, nonnullæ (4-6) interiores cæteris multo validiores longioresque.—Herba humilis, albo-lanata. Folia alterna, petiolata, suborbiculata, rugosa, denticulata. Capitula majuscula, ad apices caulium pedunculata. Corollæ radii rosææ, extus tomentosæ, disci pallidiores. Achænia glabra; pappus demum fulvus.

Species 1, deserti Chilensis Atacame incola, vix generice ab *Onoseride* separanda.

667. *Plectotaxis*, Steetz in Peters. Mossamb. Bot. 499, t. 51.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus q̄ fertilibus. Involucrum ovoideum, bracteis ∞-seriatis imbricatis obtusis nervosis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, epaleaceum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo abrupte latiore profunde 5-fido, laciniis haud revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas fimbriatas lanatasque productis. Styli rami apice subdilati, cono brevi superati. Achænia angulato-striata, villosa. Pappi setæ ∞-seriatæ, rigide, copiosæ, serratæ, valde inæquales.—Herba erecta.

Folia alterna, ampla, serrulata, supra glabra, subtus cum caule niveo-lanata. Capitula majuscula, solitaria, terminalia. Corollæ splendide purpureæ.

Species 1, Africæ tropicæ orientalis incola. Specimen unicum vidimus ex herb. Reg. Berolinensi nec accurate examinare potuimus.

668. **Erythrocephalum**, Benth. gen. nov. — Capitula homogama, radiatiformia, floribus radii 1-seriatis discique ♀ (omnibus !) fertilibus. Involuerum late campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis latis lanceolatisve, interioribus in paleas receptaculi abundantibus. Receptaculum planum, paleis linearibus flores subtendentibus onustum. Corollæ radii 2-labiatae, labio exteriori in ligulam patentem expanso, interiore angusto 2-partito, disci regulares, tubo tenui, limbo latiore 5-partito, lacinus haud revolutis. Antheræ basi sagittatae, auriculis in appendices longas fimbriatas productis. Styli rami apice dilatati, obtusi truncati v. cono brevi superati. Achænia ovoidea, crassa, dura, glabra, paleis 4-5 linearibus caducissimis coronata. — Herba e rhizomate perenni erectæ. Folia alterna, ampla, serrulata, membranacea, supra glabra, subtus cum caule niveo-lanata. Capitulum magnum, ad apicem caulis longe pedunculatum, nutans. Corollæ coccineæ.

Species 2 v. 3, Africæ tropicæ incolæ, quarum una iconem *Pleiotaria*, Steetz, refert, sed in hac receptaculum nudum dicitur, pappus ∞-seriatus, et flores radii desunt.

669. **Phyllactinia**, Benth. gen. nov. — Capitula heterogama, radiata, floribus radii ♀ sterilibus, disci ♀ fertilibus. Involuerum late subglobosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis longe subulato-acuminatis, extima 4-6 foliis caulinis similibus patentibus capitula longe superantibus. Receptaculum planum, alveolatum, alveolis membranaceis dentatis achæniis brevioribus. Corollæ ♀ tubo brevissimo, lanuna patente oblonga apice rotundata minute 3-5-dentata; ♂ regulares, tubo brevi, limbo campanulato profunde 5-fido. Antheræ basi sagittatae, auriculis in caudas longas rigidas ciliatas desinentibus. Stylus fl. ♀ apice brevissime 2-lobus, lobis rotundatis. Achænia radii vacua, glabra, rostrata, disci oblonga, basi pilis subpaleaceis dense oblecta, superne prominule 10-costata, inter costas longe pilosa. Pappi paleæ lineares, obtusæ, rigidae, ∞-seriatæ, achænio breviores. — Herba annua, dura, ramosa, tomentoso-lanata. Folia alterna, petiolata, minute serrulata. Capitula majuscula, breviter pedunculata. Corollæ purpureæ!

Species 1, Africæ tropicæ incolæ. Genus habitu et corollæ radii minute bilabiatis *Inula* accedit, sed corollæ disci stylus et achænia potius *Mutinacearum*.

670. **Chuquiragua**, Juss. Gen. Pl. 178; (Johanna, Willd. Spec. Pl. iii. 1705. Joannesia, Pers. Syn. Pl. n. 383, Joannea, Spreng. Syst. iii. 353.) Capitula homogama v. abortu subdioica, floribus omnibus ♀ aequalibus. Involuerum turbinatum v. ovoideum, bracteis ∞-seriatis imbricatis linearibus lanceolatisve rigidulis obtusis acutis v. pungentibus adpressis v. apice recurvis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum saepius pilosum, paleis interdum paucis aristiformibus floribus interpositis onustum. Corollæ elongatae, tubo intus pilis longis dense barbato, limbo angusto 5-partito, lacinis 5 angustis rigidulis aequalibus v. interiore profundius soluta. Antheræ basi sagittatae, auriculis plus minus caudato-acuminatis. Styli rami semisubulati v. complanati, obtusi, conniventes v. vix apice patentes. Achænia oblonga v. turbinata, sericeo-villosa. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ. — Frutices spinis axillaribus geminis (ramulorum abortivorum foliis primariis!) armati v. inermes. Folia alterna v. opposita, nunc parva integerrima rigide coriacea, nunc majora minus rigida 3-nervia v. pennivenia. Capitula nunc majuscula ad apices ramorum sessilia v. breviter pedunculata, nunc minor conferta v. paniculata. Corollæ flavæ albidæ v. fuscæ.

Species notæ 33, quarum 18 Americæ australis andine v. extratropicæ, 15 Brasiliæ incolæ. DC. Prod. vii. 9. Walp. Rep. vi. 313. Ann. v. 311. Philippi in Linnæa, xxxiii. 111. Lam. Illustr. t. 691. Humb. et Bonpl. Pl. Equin. i. 159, t. 43. Held. Chlor. And. i. 2 t. 4. Field. Ser. Pl. i. 42, 43.

Flotovia, *Spreng. Syst.* iii. 359, *DC. Prod.* vii. 10, *Walp. Rep.* vi. 314, *Ann.* i. 455, *Wedd. Chlor. And.* i. 5, t. 3, est *Chuquiragua* sectio *Erinesa*, Don, species continens Brasilienses a *Chuquiragua* Andinis foliis majoribus minus coriaceis reticulato-venosis sæpiusque triplinerviis distinctas. In aliis capitula magna solitaria sessilia v. breviter pedunculata et in *F. Doniana*, Gardn., quæ forte eadem ac *C. reticulata*, DC., involucrium ei *C. insignis*, H. B. et K., simillimum; in aliis capitula minora ad apices ramorum plurima conferta v. subpaniculata. *F. hystrix*, Wedd. *Chlor. And.* i. 6, t. 3, folia omnino *Chuquiragua* ostendit.

PIPTOCARPHA, *Hook. et Arn. in Comp. Bot. Mag.* i. 110 non *R. Br.*, est *Flotovia diacanthoides*, Less., species Chilensis, quoad folia inter *Chuquiraguas* typicas et *Flotovias* media, capitulis minoribus confertis, ab auctoribus distinguitur paleis nonnullis aristiformibus apice plumosis receptaculo inter flores impositis, quod etiam in *Flotoviis* nonnullis Brasiliensibus observatur. In icone *Flotovie diacanthoidis*, Poepp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* i. t. 32, antherarum auriculæ vix mucronatæ apparent.

DASTYPHYLLUM, *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp.* iv. 17, t. 308, *DC. Prod.* vii. 3, species a nobis non visa, a Weddellio ad *Flotoviam* refertur antheris fide Weddellii a Kunthio perperam ecaudatis dictis. Habitus ex icone *Barnadesia*.

671. **Doniophyton**, *Wedd. Chlor. And.* i. 7, t. 4.—Capitula homogama, floribus omnibus ♀ æqualibus. Involucrium campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis linearibus, interioribus longe scarioso-acuminatis erectis, exterioribus tenuiter acuminatis recurvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ elongatæ, intus imberbes, limbo angusto 5-partito subæquali. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis longe caudato-acuminatis. Styli rami breves, subcomplanati, obtusi, conniventes. Achænia oblongo-turbinata, sericeo-villosa. Pappi setæ 1-seriatæ plumosæ.—Herba annua, humilis, multicaulis, spinis geminis axillaribus minimis armata v. inermis. Folia alterna v. ima opposita, linearia, integerrima, aristato-mucronata. Capitula majuscula, inter folia sessilia.

Species 1, Americæ australis extratropicæ incola, olim *Chuquiragua* associata (*C. anomala*, Don) differt habitu (fere *Chaetanthera*) corollis intus imberbibus et pappo brevioris.

672. **Hesperomannia**, *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vi. 554.—Capitula homogama, floribus omnibus ♀ æqualibus. Involucrium subturbinato-campanulatum, bracteis ∞-seriatis lanceolatis rigide submembranaceis v. exterioribus coriaceis, intimis elongatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tenues, limbo parum ampliato 5-partito, laciniis longis angustis basin versus latioribus apice haud revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longas obtusas desinentibus. Stylus (fide A. Grayi) filiformis, ramis brevissimis angustis acutiusculis. Achænia oblongo-linearia, obscure 10-costata, 5-angulata, glabra. Pappi setæ longæ, ∞-seriatæ, copiosissimæ, integræ.—Arbuscula inermis, glabra. Folia alterna, ad apices ramulorum conferta, latiuscula, subserrata. Capitula magna, ad apices ramorum plurima, inter folia breviter pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia longa, glabra, et pappus longus pulcher *Stiffiæ chrysanthæ*.

Species 1, ins. Sandwicensium incola. *Brigham in Mem. Bot. Soc. Nat. Hist.* i. 527, t. 20.

673. **Wunderlichia**, *Riedel in Herb. Acad. Petrop.*—Capitula homogama? . . . Involucrum bractæ ∞-seriatæ, imbricatæ, oblongo-lanceolatæ, obtusæ, coriaceæ, dorso sericeo-lanatæ. Receptaculum planum, paleis longis integris v. setis longis rigidis inter achænia onustum. Corollæ regulares, tubo longo tenui, limbo paullo ampliore 5-partito, laciniis angustis elongatis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas desinentibus. Stylus longe exsertus, filiformis, integer v. vix apice emarginatus. Achænia oblonga, subteretia, tomentoso-lanata, apice truncata. Pappi setæ copiosæ, ∞-seriatæ, longæ, tenues, simplices.—Frutex? ramis crassis lana longa densissime vestitis, demum denudatis cicatricibus foliorum corrugatis. Folia conferta, suborbiculata, crassa, mollia, utrinque dense longeque lanata. Capitula maxima.

Species 1, Brasiliensis. Planta insignis frustula tantum vidimus.

674. *Leucomeris*, Don *Prod. Fl. Nepal.* 169.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum, bracteis α -seriatis ovatis lanceolatis v. intimis elongatis coriaceis sicciisve, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato anguste 5-partito, lobis plus minus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis contiguis connatis in caudas ciliatas desinentibus. Stylus filiformis, apicem versus leviter incrassatus, obtusus, breviter 2-lobus. Achænia oblonga, subteretia, 5-costata, sericeo-villosa. Pappi setæ copiosæ, rigida, scabriusculæ, exterioribus brevioribus. Frutex v. arbor humilis. Folia alterna, ampla, integerrima, subtus nuda. Capitula pauci- (4-6) flora, ad apices ramorum corymbosa. Corollæ albidæ. Flores et pappus ex involucri longe exserti.

Species 1 Himalayana DC. *Prod.* vii 25. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 78. *Wall. Pl. As. Rar.* t. 111. Genus, quoad involucrum flores achænia et pappum, characterem nullum ostendit a *Gochnatia* G. rigida, Don, affinis diversum, nec differt nisi habitu inflorescentia et patria.

675. *Gochnatia*, H. B. et K. *Noë. Gen. et Sp.* iv. 19, t. 309. (*Pentaphorus*, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 296.)—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum v. subglobo-campanulatum, bracteis α -seriatis imbricatis ovatis lanceolatis v. intimis elongatis coriaceis sicciisve, exterioribus gradatim brevioribus dorso sæpius tomentosus. Receptaculum planum, nudum v. piloso-fimbriatum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato anguste 5-partito, lobis plus minus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas desinentibus. Stylus filiformis, apicem versus leviter incrassatus, obtusus, integer v. brevissime 2-lobus. Achænia turbinata v. oblonga, subteretia, 5-costata, villosa. Pappi setæ copiosæ, rigida, interiores apice sæpius barbellatæ, exteriores breviores tenuioresque. Frutices nunc tomentosi, nunc glabri glutinosique. Folia alterna, coriacea, integerrima, subtus albo-tomentosa v. lanata v. rarius (in speciebus parvifolia) utrinque glabra. Capitula parvula v. mediocria, pauci- v. multi-flora ad apices ramorum sessilia, sæpius conferta, rarius anguste denseque paniculata. Corollæ flavæ (v. albidæ?).

Species ad 10, America australis tropica et extratropica incolæ, DC. *Prod.* vii 24 (excl. *G. corymbosa*, Less., ad *Onoseris* referendi), addita una (speciei typicæ *G. vernonioidi*, H. B. K., affini) in ins. Bahama crescente fide Hort. Hook.

676. *Moquinia*, DC. *Prod.* vii. 22; et *Mem. Comp.* 34, t. 13. (*Spadonia*, Less. *Syn. Comp.* 99). Capitula homogama, discoidea, abortu dioica, floribus omnibus ♀, in capitulis ♀ fertilibus, in ♂ sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis α -seriatis imbricatis ovato-lanceolatis v. intimis elongatis coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus dorso sæpius tomentosus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo parum ampliato anguste 5-partito, lobis plus minus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas desinentibus, capitulorum ♀ cassæ. Stylus filiformis, apicem versus sæpius leviter incrassatus, obtusus, indivisus v. præsertim in capitulis ♀ plus minus in ramos lineares erectos v. vix demum patentes divisus. Achænia capitulorum ♀ subteretia (5-costata?), villosa. Pappi setæ copiosæ rigida scabra v. rarius barbellatæ, exteriores sæpius breviores tenuioresque. —Frutices, foliis alternis coriaceis integerrimis, subtus sæpius pube stellata v. intricata canescentibus. Capitula parvula, subsessilia, ad apices ramorum paniculata, in paniculae ramulis fasciculata v. secus ramos apicata. Corollæ purpurascens?

Species ad 12, quarum una regionis Mexicana ceteræ omnes Brasilie incolæ Walp. *Rep.* ii. 679, Ann. i. 458. *Bong. Comp. Bras. Noë* in *Mem. Acad. Petrosb.* ser. 6, iii t. 8, 9. Genus a *Gochnatia* nequaquam nisi capitulis dioicis differt. Species nonnullæ habitu *Vernoniae* accedunt.

M. Boyeri, DC. *Prod.* vi 23, ex ins. Zanzibar Africae tropicae orientalis, sectionem *Siphonima* formans, nobis ignota, ex charactero imperfecto a genere longe aliena videtur, immo ex tribu verisimiliter rejicienda. Excludenda etiam verisimiliter *M. erosematoides*, Walp. *Rep.* vi. 317, e China australi, ab auctore prius, Pl. Meyer sub *Vernonia* edita.

677. *Cyclolepis*, Gill. ex Don in *Phil. Mag.* xi. (1832) 392. (*lappi calami* Cyclopis, Guill. *Archiv.* ii. 468).—Capitula homogama, discoidea, floribus paucis, omnibus ♂ fertilibus. Involucrum subturbinato-campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis latis obtusissimis siccis margine scariosis, interioribus oblongis, exterioribus orbiculatis gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo parum ampliato 5-partito, laciniis elongatis apice revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longas barbatae desinentibus. Styli rami longiusculi, erecti, obtusissimi. Achænia oblonga v. angusta, teretia, sericeo-villosa, 5-costata. Pappi setæ copiosæ, rigidulæ, barbellatæ.—Frutex ramosissimus, canescens, ramis rigidis interdum apice spinulentibus. Folia alterna, parva, integerrima, coriacea. Capitula mediocria, apices versus ramorum sessilia v. breviter pedunculata.

Species 1, Americæ australis extratropicæ incola. DC. *Prod.* vii. 28. Genus *Gochnatia* valde affine, differt involucri et stylo. Habitus fere *Hyalis* sed corollæ omnes regulares videntur.

678. *Seria*, Less. in *Linnaea*, v. 253, pro parte, non Willd.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum turbinatum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis laxè imbricatis obtusis v. acutiusculis dorso lanatis. Receptaculum subplanum, nudum v. fimbriiferum. Corollæ tubulosæ, limbo elongato profunde 5-fido, laciniis apice revolutis subbilabiatis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas barbatae desinentibus. Styli rami lineares, obtusi, subcomplanati. Achænia subteretia, 5-costata, villosa, apice non contracta. Pappi setæ sub-2-seriatæ, rigidulæ, scabriusculæ.—Herbæ duræ, laxè tomentoso-lanatæ v. glabræ, caulibus erectis basin versus foliatis superne ramosis. Folia alterna, integerrima v. sinuato-denticulata, rigidula, reticulata. Capitula mediocria v. parvula, laxè corymbosa.

Species 2 Brasilienses, *S. discoidea*, Less., DC. *Prod.* vii. 20, involucri bracteis acutiusculis, et *S. amplexifolia*, Gardn., Walp. *Ann.* i. 457 (*S. vaginata*, Gardn., Walp. l. c., et *S. discoidea*, Sch. Bip. in *Herb. Acad. Petrop.* non Less.), bracteis apice laxioribus obtusis subcucullatis. Species radiatæ auctorum ad *Trichoclinem* referendæ videntur.

679. *Stiffitia*, Mikan, *Del. Bras. t.* 1. (Angusta, *Leandr. Sacram. in Denkschr. Akad. Wiss. Münch.* vii. 235, t. 14; *Sanhilaria*, *Leandr. ex DC.*; *Aristomenia*, *Vell. Fl. Flum.* 345, *lc.* viii. t. 84).—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ æqualibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis obtusis appressis coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum nudum, foveolatum. Corollæ tubulosæ, superne ampliatæ, limbi lobis 5 angustis revolutis, basi sæpius latioribus. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis longis rigidis vix ciliatis appendiculatis. Styli rami lineares, subcomplanati, obtusiusculi, erecti. Achænia elongata, glabra v. vix puberula. Pappi setæ ∞ seriatæ, longæ, rigidæ, scabræ serrulatæve.—Arbores fruticesve glabri. Folia alterna, coriacea, integerrima. Capitula nunc maxima v. majuscula solitaria v. pauca, nunc minora paniculata. Corollæ flavæ v. aurantiacæ.

Species 4 v. 5, Brasilienses v. Guianenses. DC. *Prod.* vii. 26. *Bot. Mag. t.* 4438.

In *S. chrysanth*a, specie typica Brasiliensi alteraque ut videtur distincta ex ins. Stæ Caterinæ, capitula maxima, pappo longo croceo nitente speciosissima, corollarum tubus elongatus laciniis basi dilatatis; in *S. parviflora*, Don, e Brasilia, capitula parva paniculata, pappo multo breviori et corollarum tubus brevis. GONGYLOLEPIS, Schomb. in *Linnaea*, xx. 759, Walp. *Ann.* i. 457, est species Guianensis corollis *S. parvifloræ*, sed capitulis majoribus corymbosis et foliis diversa. In specie altera guianensi capitula solitaria angusta, corollarum tubus brevissimus videtur, laciniis elongatis sed adhuc in specimine inapertis; achænia juniora quam in cæteris speciebus multo breviora.

680. *Anastrophia*, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 295.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum turbinatum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis acutis mucronulatis v. subspinulentibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ tubulosæ, limbo parum ampliato 5-partito, lobis angustis revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis

longis rigidis vix ciliatis appendiculatis. Styli rami breves, obtusi, erecti. Achænia elongata, sericeo-pubescentia v. villosa. Pappi setæ sub-2-seriatæ, scabriusculæ. Frutices rigidi. Folia alterna, sinuato-dentata, dentibus spinosis. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum sessilia.

Species 4, insule Cubæ incolæ. DC *Prod.* vii. 28. *Griseb. Cat. Fl. Cub.* 158. His accedit species Bahamensis in Herb. Hook. habitu *Gochuatis vernonioidi*, H. B. et K. similima, foliis remote rigidisque denticulatis et involucri forma potius *Anastrophæ*, bractearum obtusiusculæ apice recurvæ. Genus cæterum *Stiffiæ Gochuatiæ* et *Dicoma* valde affine.

681. **Dicoma**, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xiii. 194. (Schæffnera, Sch. Bip. in *Pl. Ketsch. exs.*; Xeropappus, Wall. *Cat. Herb. Ind.* n. 2980). Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀, v. heterogama, floribus in ambitu ♀, omnibus fertilibus v. interioribus sterilibus. Involucrum subglobosum conicum v. subcampanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis ovatis lanceolatis linearibusve acuminatis apice spinoscente-mucronatis v. spina longa appendiculatis, exterioribus gradatim brevioribus spina tenuiore, intimis interdum scarioso-alatis. Receptaculum planum, nudum, saepe foreolatum. Corollæ tubulosæ, limbo parum ampliato 5-partito, lobis erectis v. revolutis, florum ♀ dum adsint tenuiore semiabortivo v. subligulato. Antheræ basi sagittatæ, auriculis caudis longis plus minus piloso-barbatis appendiculatis. Styli rami breves, erecti, obtusi. Achænia turbinata, dense villosa, 5-10-costata. Pappi setæ ∞ -seriatæ, interiores v. omnes planæ paleaceæ apice v. undique barbellatæ v. plumosæ-ciliatæ, exteriores breviores paleaceæ v. tenues setosæ, florum sterilium pauciores tenues. — Herbarum fruticesve humiles, ramosissimi, v. rarius rigide erecti. Folia alterna, nunc mollia integra v. sinuata, nunc elongata rigidiora. Capitula mediocria v. majuscula, secus ramos v. inter folia ultima subsessilia, rarius corymbosa. Corollæ albidae v. purpureæ.

Species 13, quarum 2 Africæ tropicæ, una etiam per Indiam Orientalem late dispersa cæteræ Africæ australis incolæ. DC *Prod.* vii. 36. *Hurv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 515. *Wight, Ic.* t. 1140.

Genus habitu polymorphum et forte dividendum. Corollarum lobi in aliis speciebus erecti, in aliis revoluti, in nonnullis nondum observati. Pappus variat fere de specie in speciem, nunc florum exterierum v. fere omnium prorsus setosus, nunc fere omnium prorsus paleaceus nunc florum interiorum setus paleaceus extus setosus.

Sectio *Pterocoma*, DC. *Prod.* vii. 37. *Hurv. Thes. Cap.* t. 68, distinguitur habitu erecto rigido, foliis rigidis lanceolatis linearibusve, involucri bracteis natis albidis latiusculisque, pappi setis copiosissimis dense ∞ -seriatis nunc sericeis plumosis et primo intuitu genus proprium in genere format, sed speciebus intermediis cum cæteris jungitur. Sectio *Rhynothamnus* seu *D. ciliata*, Less., floribus radii sterilibus 2-labiatis v. 1-labiatis nobis ignota est, frutex rigidus dicitur ramis virgatis paucifloris.

MACLEDIUM, Cass. *Dict.* xxxiv. 39, est *D. Burmanni*, Less., caractere manco ex icone radii Burmanni *Pl. Afr.* t. 67, f. 3 confecto. NITELIUM, Cass. *Dict.* xxxv. 11, est eadem species descriptione fusiore accurataque illustrata. Fruticulus est humilis, involucri bracteis latis spinoso-acuminatis, pappi paleis intermediis longatis aristatis exterioribus brevioribus tenuioribusque intimis abreviatis obtusis ciliatis. Habitus pappusque eodem in specie affini *D. diacanthoides*, Less., a qua CURTIOTAPHANE Sch. Bip. in *Flora*, 1844, 782, *Walp. Rep.* vi. 318, huius specificis diversa videtur, pappi paleis intimæ a Cassino et a Sch. Bip. observatæ a Candolle et Harvicio sub silentio præteritæ.

Sectio *Panicum*, Harv. est *D. anomalum*, Sond., involucri bracteis numerosis angustis subulato-acuminatis, pappi setis copiosis interioribus parum paleaceo-dilatatis. In sect. *Stereocoma*, DC. (*D. capensis*, Less., et *D. macrocephala*, Less.), pappi setæ adhuc tenuiores et flores exteriores (an semper?) neutri. In *Eudicoma* DC., (*D. tomentosa*, Cass., et *D. lanuginosa*, DC.), pappi paleæ interiores intrusculo scariosæ aristato-acuminatæ, exteriores setiformes.

682. **Hochstetteria**, DC. *Prod.* vii. 287, *Mem. Comp.* t. 6. Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum subhemisphaericum, bracteis ∞ -seriatis angustis acutissimis rigidis margine scariosis, exterioribus brevioribus v. extimis paucis foliaceis. Receptaculum convexum, alveolatum, alveolarum marginibus saepe in paleas brevis productis. Corollæ regulares, tubulosæ, limbo elongato 5-partito, lobis plus minus revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas lanceolatas subciliatas

productis. Styli rami lineares, obtusi, complanati. Achænia turbinata, dense villosa. Pappi palæ 10, infra medium margine hyalinæ, superne in setas barbellatas productæ, demum stellato-patentes.—Herba perennis, rigidula, ramosa, glabra v. basi cano-lanata. Folia alterna, sæpius denticulata. Capitula mediocria, ad apices ramorum paucifoliorum solitaria. Corollæ aurantiacæ.

Species 1, Africæ tropicæ Arabiæ et Scindiæ incola. Genus *Dicomæ* valde affine.

683 ? *Anisochaeta*, DC. *Prod.* v. 109.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. subglobosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis acutis siccis, exterioribus gradatim minoribus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ regulares, tubo tenui, limbo anguste 5-partito. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas subbarbatas productis. Styli rami lineares v. subcuneati, complanati, apice obtusi. Achænia (immatura) angulata. Pappi palæ ∞, breves, inæquales, acuminatissimæ, fere aristiformes.—Frutex subscandens, fere glaber. Folia alterna, petiolata, 3-5-nervia, grosse inciso-dentata. Capitula parvula, pedunculata, in paniculam laxam divaricato-ramosam disposita. Corollæ (albidæ ?), longiuscule exsertæ, exteriores reflexo-patentes. Achænia glabra.

Species 1, Africæ australis incola. *Harv. et Sond. Fl. Cap.* iii. 57. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 9. Genus anomalum, ob habitum ab auctoribus *Mikanie* approximatum, sed ab *Eupatoriaceis* longe recedit antheris longe caudatis et stylo. *A. Gochnatia* affinibusque differt corollæ lobis non revolutis, stylo, achæniis glabris et habitu.

684. *Ainsliea*, DC. *Prod.* vii. 13.—Capitula homogama, discoidea, floribus 1-4 omnibus ♂ fertilibus. Involucrum angustum, bracteis ∞-seriatis imbricatis rigidis subpaleaceis, interioribus elongatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ angustæ, limbo haud ampliato in lacinias 5 inæquales fisso. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas subbarbatas productis. Styli rami breviter lineari-cuneati, complanati, apice rotundati patentesque. Achænia oblonga, subcompressa, 5-7-costata v. ecostata, apice contracta, pilosula. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ.—Herbæ laxè pilosæ, sublanatæ v. glabræ, caulibus erectis simplicibus v. parce ramosis. Folia alterna, inferiora v. radicalia sæpe ampla cordatæ v. rotundata, integra v. dentata, caulina sæpius pauca parva. Capitula angusta, parva v. mediocria, secus caulem sessilia v. breviter pedunculata, solitaria v. fasciculata, spicam interruptam racemum v. paniculam angustam efformantia, demum sæpe pendula. Corollæ purpureæ.

Species ad 10. Indiæ orientalis præsertim montium Himalayæ Chinæ et Japoniæ incolæ. *Walp. Ann.* v. 311. *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 187.

DIASPANANTHUS, *Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat.* ii. 186, est *A. uniflora*, Sch. Bip., species ab auctore generice distincta ob capitula uniflora, quod tamen etiam in aliis nonnullis speciebus observatur. *Hieracium silhetense*, DC. *Prod.* vii. 218, est *Ainsliea angustifolia*, Hook. f. et Thoms.

685. *Pertya*, Sch. Bip. in *Bonplandia*, 1862, 109, t. 10.—Capitula homogama, discoidea, floribus paucis, omnibus ♂ fertilibus. Involucrum anguste campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis acutis rigide membranaceis subcoriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ tubulosæ, limbo parum ampliato 5-partito, lacinias angustis apice revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas lineares latiusculas ciliatas productis. Stylus elongatus, apice brevissime 2-lobus, lobis recurvo-patentibus obtusis. Achænia obovoideo-oblonga, apice contracta, basi attenuata, 5-costata, pilosula. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabræ, exteriores paucæ breviores.—Frutex glaber, ramis tenuibus divaricatis v. subscandentibus. Folia ad apices ramulorum v. ad gemmas laterales conferta, membranacea, serrulata. Capitula mediocria, inter fasciculos foliorum sessilia, solitaria.

Species 2 Japonicæ. Genus characteribus *Anastrophie* accedit, habitu et patria *Myrsinoidi*.

686. *Macroclinidium*, Maxim. in *Bull. Acad. Imp. Sc. Petersb.* xv. 375.—Capitula homogama, discoidea, floribus ∞ (10-15), omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindra-

ceum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis obtusis pergamineis ∞ -nerviis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum foveolatum, foveolarum marginibus dense lingueque barbatis. Corollæ tubulosæ, limbo vix distincto 5-partito, lacinus angustis apice revolutis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis connatis in caudas longas integras productas. Stylus elongatus, apice breviter 2-lobus, lobis patenti-recurvis latiusculis obtusis. Achænia anguste oblonga, basi attenuata, ∞ -costata. Pappi setæ ∞ -seriatæ, tenues, apice subincrassatæ, denticulato-scabræ. — Herba perennis, elata, glabriuscula. Folia ampla, grosse paucidentata. Capitula elongata (1-2 pollicaria), sessilia, inferiora axillaria, superiora foliis floralibus ad bracteas reductis spicata. Pappus sordide albus.

Species 1, Japonica. Genus *Pertya* quam maxime affine et forte melius cum illa jungendum.

687. **Myrtilloids**, Bunge, Enum. Pl. Chin. Bor. 38. — Capitula homogama, discoides, dioica, pauci (4-9) flora, floribus omnibus ♀, in capitulis ♀ fertilibus, in ♂ sterilibus. Involuerum oblongo-cylindraceum, bracteis paucis imbricatis metalraceis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ tubulosæ, limbo 2-labiato, labio exteriori ligulato apice breviter 3-4-lobis, interiore minore integro v. 2-partito nunc minime v. 0. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acuminatis connatis breviter caudato-appendiculatis, in capitulis ♀ cassæ. Stylus fl. ♀ elongatus, apice obtusissimus v. truncatus vix 2-lobus. Achænia fl. ♀ teretiuscula, villosa, pappi setis ∞ -seriatis scabris; fl. ♂ breviter, vacua, setis paucis coronata v. calva. — Frutex glaber, viscidulus, fragrans, ramis tenuibus virgatis. Folia alterna, integra. Capitula angusta, inter foliorum fasciculos laterales sessilia, solitaria. Corollæ (ex Bunge) ♀ albæ, ♀ purpureæ.

Species 1, Chinæ borealis incolæ. DC Prod vii 38. Genus nulli recte affine. Habitus fere *Pertya*. Corollæ limbus ut in *Chenanthera* affinibusque variare videtur, lobis inter labium superius et inferius varie distributis. Nos flores ♀ tantum vidimus.

688. **Catamixis**, Thoms. in Journ. Linn. Soc. ix. 342 t. 4. — Capitula homogama, ligulata, floribus paucis, omnibus ♀ fertilibus. Involuerum oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis acutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ æquales, ligulatæ, lamina patente apice 5-dentata. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longiusculas subbarbellatas productas. Stylus filiformis, apice obtusus, brevissime 2-fidus, ramis erectis. Achænia turbinata, sericeo-villosa. Pappi setæ sub-2-seriatæ, tenues, scabræ, exterioribus brevioribus. — Suffrutex erectus, glaber v. tenuiter cano pubescens. Folia alterna, petiolata, obovata v. oblonga, crenata. Capitula parvula, angusta, in corymbum terminalem amplum conferta. Corollæ flavæ?

Species 1, montium Siwalik Himalayæ incolæ. Genus valde anomalum. Corollæ *Cekoria-cæarum*, characteres ceteri potius *Mutisiacearum*. Habitus *Baccharidis*.

689. **Oldenburgia**, Less. in Linnæa, v. 252. — Capitula homogama, radiatiformia, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involuerum latum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis basi adpressis lanatis, interioribus v. omnibus acumine lineari subglabro terminatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ tenues, plus minus distincte bilabiatae, labio exteriori in floribus exterioribus ligulato 3-lobis, interiore minore 2-partito lacinus angustissimus, lobis omnibus in floribus disci minus inæqualibus erectis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longas desinentibus. Stylus filiformis, apicem versus incrassatus, brevissime 2-fidus. Achænia oblonga (angulata?), sericeo-villosa. Pappi setæ rigidae, inæquales, breviter plumosæ. — Suffrutesces v. fruticuli dense annati, caulis crassis, nunc ascendentibus subsimplicibus, nunc brevissimis ramosissimis in massam globosam densissime confertis. Folia alterna v. subcapitulo conferta, crassa, coriacea, integerrima, margine revoluta. Capitula maxima, intra folia sessilia v. ad apices caulium 1-3-na. Corollæ purpurascens.

Species 3, Africæ australis incolæ. DC Prod vii 12 et Mem. Comp. t. 12. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii 312.

SCUTTALA, *E. Mey. in Drège, Pl. Ess., est Oldenburgiæ* sectio ex DC. l. c. Speciem unicam includit quoad flores non satis notam sed ex specimenibus nostris multo propius accedit *O. arbuscula*, DC., quam hæc species *O. paradoxa*.

690. *Pachylæna*, *Don in Hook. Comp. Bot. Mag.* i. 106; (Chionopectera, DC. *Prod.* vii. 14).—Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ 1-seriatis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis membranaceis, intimis elongatis radiantibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ 2-labiatae, labio exteriori in ligulam minute 3-dentatam expanso, interiore e segmentis 2 revolutis, ligula in floribus radii labio interiore multo, in floribus disci vix longiore. Antheræ basi sagittatae, auriculis elongatis in caudas longas productis, florum radii cassæ v. abortivæ. Stylus filiformis, apice dilatatus, lobis 2 brevissimis rotundatis. Achænia oblonga, 5-costata, glabra, (compressa?). Pappi setæ tenues, 2-3-seriatae, plumosæ, albæ.—Herba humilis, prostrata v. cæspitosa, glabra. Folia alterna, superiora sub capitulo conferta rosulataque, petiolata, lata, denticulata, capitulum sæpe superantia. Capitulum magnum, subsessile. Corollæ flavæ.

Species 1, Chilensis. *Deluss. Ic. Sel.* iv. t. 75. *Wedd. Chlor. And.* i. 23, t. 6.

691. *Lycoseris*, *Cass. Dict.* xxxiii. 474; (Diazexis, *Don in Trans. Linn. Soc.* xvi. 251).—Capitula heterogama, radiatiformia, dioica, floribus radii ♀ 1-seriatis, disci ♂, omnibus in capitulis ♀ fertilibus in ♂ sterilibus. Involucrum campanulatum v. subglobosum, bracteis ∞-seriatis imbricatis subcoriaceis appressis, acumine libero erecto v. reflexo. Receptaculum planum, breviter fimbriiferum. Corollæ radii in capitulis ♂ ligulatae, lamina patente apice 2-3-dentata, labio inferiore obsoleto, in capitulis ♀ 2-labiatae, labio exteriori in laminam brevem 2-3-dentatam expanso, interiore brevi filiformi integro v. 2-partito; disci tubulosæ, limbo in capitulis ♂ parum ampliato 5-fido plus minus distincte 2-labiato, in capitulis ♀ tenuissimo tubo brevior. Antheræ basi sagittatae, auriculis in caudas longas desinentibus, in capitulis ♀ cassæ. Stylus fl. disci in capitulis ♂ indivisus, in ♀ filiformis, lobis brevibus haud dilatatis. Achænia oblonga v. elongata, 5-costata sæpe ∞-striata, glabra. Pappi setæ copiosissimæ, ∞-seriatae, tenues, læves v. scabriusculæ, in capitulis ♂ pauciores, achænio abortivo.—Frutices erecti v. volubiles. Folia alterna, sessilia v. breviter petiolata, integerrima v. rarius denticulata, subcoriacea, supra glabra, subtus sæpius niveo-tomentosa, 3-5-plinervia v. tenuiter reticulato-pennivenia. Capitula majuscula, ad apices ramorum solitaria v. pauca, breviter pedunculata, sæpe nutantia, ♀ quam ♂ majora nunc maxima. Corollæ purpureæ.

Species ad 10, Americæ australis a Bolivia usque ad Americam centralem incolæ. DC. *Prod.* vii. 22 (*Lycoseris* et *Diazexis*). *Walp. R.p.* vi. 317; *Ann.* v. 311. *Sm. Ic. Ined.* t. 66 (*Attractylis*). *Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* iii. t. 259 (*Centroclinium*).

L. mexicana, *Cass.* (quæ planta Columbiana nec Mexicana), a plerisque differt foliis tenuissime reticulato-penniveniis nec triplinerviis; in specie inedita Peruviana (*Matthews n.* 1379) folia variant nunc ut in *L. mexicana* pennivenia, nunc plus minus conspicue 3-5-plinervia.

692. *Brachyolados*, *Don in Phil. Mag.* (1832), 391.—Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ paucis discique ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis ∞-seriatis imbricatis, interioribus lato-lanceolatis obtusis, exterioribus brevioribus linearibus acutis. Receptaculum planum, nudum v. foveolatum. Corollæ bilabiatae, labio exteriori ligulato 8-dentato in floribus radii elongato in disco interiorem parum excedente, labio interiore omnibus profunde 2-fido v. 2-partito revoluti. Antheræ basi sagittatae, auriculis in caudas longas ciliatas plumosasve productis, florum ♀ cassæ caudis brevibus. Stylus fl. ♂ elongatus, obtusus, apice brevissime 2-lobus. Achænia longiuscula, 5-costata, glanduloso-papulosa. Pappi setæ copiosæ, ∞-seriatae, tenues, scabræ barbellatae.—Frutex rigidus, inermis, ramosissimus, laxè cano-tomentosus v. glabratus. Folia alterna, linearia, integerrima, margine revoluta. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum pedunculata.

Species 1, Americæ australis extratropicæ incola. DC. *Prod.* vii. 23.

693. *Chaetanthera*, Ruiz. et Pav. *Prod. Fl. Per.* 106, t. 23. — Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus (v. radii rarius sterilibus?). Involucrum campanulatum v. turbinatum, bracteis ∞ seriatis imbricatis angustis rigidiusculis, interioribus apice sæpius scariosis, exterioribus gradatim minoribus, extimis v. plurimis sæpius in appendicem foliaceam productis v. in folia caulium gradatim abeuntibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ 2-labiatæ, radii labio exterioro ligulato elongato patente apice 3-dentato, interioro 2-partito segmentis angustissimis nunc longissimis nunc dentiformibus v. obsolete; disci labus subæqualibus apice haud revolutis, exterioro 3-fido, interioro 2-fido v. 2-partito. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas tenues barbata productis. Styli fl. ♂ rari breves, erecti, saepe dilatati, apice rotundati v. truncati. Achænia oblonga, dense papillosa. Pappi setæ sat copiosæ, 1-2 seriatae, subæquales, scabre. — Herbarum annuæ v. perennes, sæpius humiles caespitose v. diffuse, caulibus adscendentibus. Folia alterna v. hinc inde opposita, angusta, integra v. ciliato-dentata. Capitula mediocria v. magna, ad apices ramorum solitaria sæpeque inter folia ultima sessilia. Corollæ flavæ.

Species ad 26, Americæ australis extratropicæ v. andinæ incolæ. DC *Prod.* vii. 29. Walp *Rep.* vi. 318. Ann. 1. 991 (*Chaetanthera* et *Elachia*). Deless. *Ic. Sel.* iv. t. 80 ad 82. A Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 144. Philippi in *Linnaea*, xxviii. 712. DC in *Ann. Mus. Par.* xix. t. 3. Remy in C. Gay, *Fl. Chil.* t. 35. Sweet, *Brit. Fl. Gard.* ser. 2. t. 211.

Species sequentes, ab auctoribus genericè distinctæ, characteribus nostro sensu minimè valoris iterum ad *Chaetantheram* reducendæ v. dentur.

CHERINA, Cass. *Dict.* viii. 437, est *C. linearis*, Less. involucri bracteis exterioribus haud foliaceis.

PROSELIA, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 234, est *C. serrata*, Ruiz. et Pav., involucri bracteis ∞-seriatis apice scarioso-coloratis, perianthis exterioribus foliaceis. EUTHRIXIA, Don *l. c.* 267, est *C. linifolia*, Less., species *C. linearis* affinis.

ELACHIA, DC *Prod.* vii. 256 et in *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 99, est *C. flabellata*, Don antherarum caudis (ut in icone depictæ sunt) more generis elongatis, nec brevissimis ut in charactero generico duntaxat.

MINTHODES, Philippi *Fl. Chil.* cas. (an edita?), est *C. tinella*, DC., nequaquam a *Chaetantheris* typicis separanda.

TYLLOMA, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 238, DC *Prod.* vii. 32, Wedd. *Chlor. And.* i. 27. t. 8. C. Gay *Fl. Chil.* t. 35, Philippi in *Linnaea* xxxiii. 112, species plures continet a *Chaetanthera* ab auctoribus distinctas, involucri bracteis exterioribus foliaceo-cuneatis spatulatisve et corollarum radii labio interioro obsolete, hic character tamen in aliis *Chaetantheris* observatur nec constans est in *Tyllomate*, interdumque in eadem specie incertus est. Inter has includenda est forte *Pachylana elegans*, Philippi in *Linnaea* xxxiii. 113.

CARMEITA, C. Gay in DC. *Prod.* vii. 14, *Fl. Chil.* t. 37, Wedd. *Chlor. And.* i. 6, est *C. villosa*, Gill, capitulo in caule abbreviato magno, involucri bracteis exterioribus lineari-cuneatis obtusissimis foliaceis gradatim in folia caulium abeuntibus.

ORIASTRUM Papp. et Endl. *Nov. Gen. et Sp.* iv. 69, t. 257. Wedd. *Chlor. And.* i. 28. t. 9. Walp. *Rep.* vi. 319. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* v. 144. Philippi in *Linnaea* xxxiii. 112. ACHILINATEA, Remy in C. Gay *Fl. Chil.* iii. 320, t. 38. Walp. *Ann.* 1. 991, species plures includit Anthonii stephanis pulcherrimasque, involucri fere *Tyllomati*, bracteis tamen interioribus scariosis apice coloratis sæpeque radiato-patentibus, quod tamen observante Weddellio occurrit etiam hinc inde in *Chaetantheris* typicis.

EGANIA Remy in C. Gay *Fl. Chil.* iii. 324. Walp. *Ann.* 1. 991. Philippi in *Linnaea* xxviii. 712. Wedd. *Chlor. And.* i. 9, ab auctore distinguatur æbriis nec villosis nec papillosis. In specimenibus nostris ex Hort. Mus. Par. acceptis *E. acroæ*, Remy plantæ *Chaetanthera manehoules*, DC. specimenibus non dissimili. Folia pariter hinc inde opposita, achænia villosa invenimus, in icone Weddelliana glabra depicta sunt quæ nos etiam in *E. apiculata* Remy vidimus.

Egania dioica, Remy in C. Gay *l. c.* 327, t. 36, species nobis ignota, a flect. capitalis subdiorcin, et habitu ac omnibus *Chaetantheris* præter *C. glandulosam*, Remy *l. c.* t. 35 diversa videtur.

CHONDROCHITES, Philippi, *Fl. Aticum* 27, t. 3, et in *Linnaea*, xxviii. 711, plantas nanas includens *Tyllomati* et *Oriastro* similes, dat aguntur corollis disci vix 2-labatis, limbi foliis brevissimis dicuntur, ex icone fig. 3 tamen leviter 2-labati videntur.

694. *Trichocline*, Cass. in *Bull. Philom.* 1817, *Dict.* lv. 215. — Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii ♀ 1-seriatis discisque ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæ-

ricum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis membranaceo-herbaceis, nunc latis obtusis, nunc angustis acuminatisque apice laxiusculis v. squarroso-patentibus, exterioribus gradatim brevioribus v. nonnullis ampliatis foliaceis. Receptaculum planum, foveolatum setoso-fimbrilliferum v. subnudum. Corollæ radii 2-labiatae, labio exteriori in ligulam patentem apice 2-3-dentatam tenuiter ∞ -nerviam expanso, interiore brevi in segmenta 2 linearia γ . filiformia diviso; disci tubulosæ, limbo elongato profunde 5-fido, laciniis subæquilongis revolutis plus minus in labia 2 dispositis, v. rarius omnibus in ligulam 5-dentatam coalitis. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas laceras barbellatasve productis. Styli fl. \varnothing rami breves nunc brevissimi, sæpius dilatati, erecti v. vix patentes. Achænia turbinata v. subcylindracea, 5-costata, papillosa villosa v. glabra. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, tenuiter subcabræ v. breviter barbellatæ.—Herbæ perennes, subacaules, scapis 1-cephalis aphyllis. Folia radicalia, rosulata, integra v. pinnatifida, subtus tomentosa v. rarius utrinque glabra. Capitula majuscula v. magna. Corollæ crocæ, extus dense tomentosæ v. glabræ.

Species ad 20, Americæ australis extratropicæ v. Andipæ, Brasiliæ australis et Australiæ incolæ. DC. Prod. vii. 20. Walp. Rep. ii. 680. Lam. Illustr. t. 679, f. 3 (*Doronicum*).

Genus habitu *Gerberæ*, at ligulis crassiusculis tenuiter ∞ -nerviis facile distinctum.

BICHENIA, Don in Trans. Linn. Soc. xvi. 236, genus a DC. Prod. vii. 29, cum *Chatanthera* junctum, iterum a Weddellio, Chlor. And. i. 25, t. 8, recto jure separatur, sed nec habitu nec characteribus a *Trichocline* distinguendum videtur; ligulæ in omnibus speciebus a nobis observatis ∞ -nerviis sunt, tam in *Trichoclinis* brasiliensibus quam in *Bicheniis* andinis.

INGENHUSIA, Vell. Fl. Flum. 351, Ic. viii. t. 93 (INGENHOUSIA in icones), includit *Seridis* species radiatas (*S. polymorpham*, Less., DC. Prod. vii. 19, *S. angustifoliam*, Gardn., Walp. Ann. i. 457, et speciem tertiam ab hac ut videtur distinctam in Hook. Ic. Pl. t. 501 depictam) et ad *Trichoclinem* referenda videtur. Receptaculum in *S. polymorpha* certe breviter setoso-fimbrilliferum.

AMBLYSERMA, Benth. in Huag. Enum. Pl. Austral. 67, et Fl. Austral. iii. 676, a simillima *Trichocline* distincta fuit receptaculo nudo et filamentis lævibus, characteribus etiæ in speciebus nonnullis Americanis obviis.

695. *Gerbera*, Gronov. in Linn. Gen. ed. 2.—Capitula heterogama, radiatiformia, floribus radii 1-2-seriatis sæpius \varnothing discique \varnothing fertilibus, v. rarius radio deficiente homogama. Involucrum turbinatum v. late campanulatum, bracteis 2- ∞ -seriatis imbricatis lanceolatis linearibusve acutis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum v. leviter foveolatum. Corollæ 2-labiatae, labio exteriori in floribus radii in ligulam patentem elongatam 3-dentatam extenso, interiore 2-partito laciniis angustis, labiis in disco minus inæqualibus, exteriori apice 3-4-fido, interiore 2-partito v. integro. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas integras lacerasve productis. Styli fl. \varnothing rami lineares, subcomplanati, obtusi. Achænia plus minus compressa, 5-costata; papilloso-villosa, apice nunc vix contracta nunc in rostrum breve v. elongatum attenuata. Pappi setæ copiosæ, tenues, læves scabrellæve.—Herbæ subacaules, caudice brevissimo perenni. Folia radicalia integra v. sinuato-pinnatifida, subtus tomentosa v. lanata, v. rarius utrinque glabra. Scapi 1-cephali, erecti, aphylli v. squamis parvis subulatis instructi. Capitula mediocria v. majuscula. Corollæ flavæ rubentes v. albæ.

Species ad 20, quarum 15 Africæ australis incolæ, etiam per Africæ et Asiæ calidioris regiones montanas late dispersa, 3 v. 4 Indiæ orientalis et una Asiæ orientalis temperatæ Japoniæque propriæ. DC. Prod. vii. 15. Walp. Rep. vi. 315; Ann. ii. 947. Harv. et Sond. Fl. Cap. iii. 519.

ORBOSERIS, DC. Prod. vii. 17, Deless. Ic. Sel. iv. t. 76 (CHAPTALIA, Royle, Ill. Pl. Himal. t. 59, f. 2), species includit 3 a *Gerbera* ab auctoribus achæniis erostribus distinctas, achænia matura tamen vidimus apice magis contracta quam in nonnullis *Eugerberis*.

PERDICUM, Linn., imprimis ad *Trixidis* species 2 Americanas constitutum, postea a Lag. Amen. Nat. i. 39 et DC. Prod. vii. 38 aliisque ad *P. semifloeculare*, Linn., cum specie affini pariter Africana limitatum est. Hæ a *Gerbera* non differunt nisi corollis radii involucrum vix v. haud superantibus. Huc pertinent INDICUM, Neck. Elem. i. 28, et PARDISUM, Burm. Fl. Cap. Prod. 26.

BERNIERA, DC. Prod. vii. 18, Deless. Ic. Sel. iv. t. 77, planta Nepalensis, a cæteris *Gerberis* differt capitulis radio deficiente homogamis.

LABIOPUS, Cass. in Bull. Philom. 1817, Dict. xxv. 228, DC. Prod. vii. 18 non Don, species nonnullas continet austro-Africanas floribus \varnothing 2-seriatis, corollis seriei interioris ut disci subsimilibus.

ANANDRIA, Siegesb. ex Linn. Anon. Acad. 1. 243, t. 11, DC. Prod. vii. 40 (**LEIBKITZIA**, Cass. Dict. xxv. 420), habitu *G. nivea* simi limæ, differt staminum rudimentis in floribus radii omnino evanidis. Species est Sibirica dimorpha, capitulis vernalibus ut in *Oreoceryle* radiatis, autumnalibus ut in *Berniera* homogamis uti jam observavit Linnæus. Huc verisimiliter pertinet **ATASRUS**, Neck. Elem. i. 7, caractere pessimo.

APHYLLOCLADON, Lag. Amen. Nat. i. 38, ex caractere manco est verisimiliter *Gerberæ* species. Nec species nec patria indicatur.

CLEISTANTHIUM, Kunze in Bot. Zeit. 1851, 360, Walp. Ann. v. 310, est *G. nivea*, Sch. Bip. (*G. Kunzeana*, A. Br. et Asch. App. Pl. Nov. Hort. Berol. 1871, 3, *Arnica nivea*, Wall., quoad plantam primum sub hoc nomine distributam, postea cum *G. lanuginosa* in herbarnis confusam) capitulis vernalibus semiapertis æstivalibus clausis; cfr. Schlecht. in Bot. Zeit. 1852, 412.

696. **Chaptalia**, Vent. Hort. Cels. t. 61. — Capitula heterogama, radiatiformia, floribus in ambitu \varnothing 2- ∞ seriatis fertilibus, disci \varnothing fertilibus v. intus omnibusve sterilibus. Involucrum campanulatum v. turbinatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis angustis acuminatis, exterioribus gradatim brevioribus. Corollæ \varnothing exteriores ligulatae, lamina patente subdentata v. 3-fida lobis interioribus 0, interiores filiformes stylo breviores; \varnothing tubulosæ, limbo 2-labiato, labio exteriore breviter 3-fido, interiore profundius 2-fido v. rarius lobis omnibus subæqualibus. Antheræ basi sagittatae, auriculis in caudas tenues ciliato-harbatas v. integras productis. Stylus fl. \varnothing 2-fidus, ramis linearibus obtusis, v. florum sterilium indivisus. Achænia oblonga v. fusiformia, 5-nervia, apice plus minus in rostrum attenuata. Pappi setæ copiosæ, scabræ v. barbellatae. Herbae subcaules, caudice perenni. Folia radicalia, integra dentata v. lyrata, membranacea, subtus nivea. Scapi monocephali, aphylli, superne tamen sæpe bracteis subulatis in illas involucri abeuntibus stipati. Capitula mediocria, angusta v. latiuscula, erecta v. nutantia. Corollæ albæ v. pallide violacæ v. rubescentes. Achænia glabra v. papillosa.

Species ad 18, America calidioris a Bonaria et Chile usque ad Mexico Novam Aurelianam et Floridam incolæ. DC. Prod. vii. 41. Walp. Rep. vi. 320, Ann. v. 312 (*Gerbera*). Bot. Mag. t. 2257. Genus a Sch. Bip. in Seem. Bot. Her. 313 cum *Gerbera* jungitur sed patria corollis aliisque notis abunde distinctum videtur.

LERIA, DC. in Ann. Mus. xix. 68, Prod. vii. 42, et **OXYDON**, Less. in Linnæa, v. 357, DC. Prod. vii. 43 (*C. runcinata*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 303), caractere nullo a nobis detecto a *Chaptalia* separantur. **THYRSANTHEMA**, Neck. Elem. i. 6, est verisimiliter *L. nutans*, DC., caractere pessimo.

LIKEVAKULIA, Cass. Dict. xxvi. 286, DC. Prod. vii. 43, ob scapum bractentum capitulaque angusta pauciflora a *Chaptalia* separata est, characteres tamen in aliis speciebus obvi sunt.

LOXODON, Cass. Dict. xxvii. 263, DC. Prod. vii. 44, species 2 continet, alteram Chilensem, alteram Montevidensem, a *Chaptalia* typicis differt scapo fl. breviori nunc brevissimo et involucri bracteis paullo latioribus, characteres potius speciei quam generici, ligulæ corollarum exteriorum in *L. chilensi*, DC., C. Gay Fl. Chil. t. 36, 3-fidæ, in *L. brevipedæ*, Cass., subintegre. Corollæ in utraque more generis trimorphæ.

697. **Macrachneium**, Hook. f. Fl. Ant. ii. 321. — Capitula homogama, sequaliflora, floribus omnibus \varnothing fertilibus. Involucrum anguste campanulatum, bracteis pauciserialibus imbricatis angustis appressis dorso lanatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ 2-labiatae, labiis subæquilongis, exteriori ligulato 3-dentato, interiore anguste 2-partito. Antheræ basi sagittatae, auriculis angustis in caudas longas desinentibus. Styli rami longiusculi, apice truncati. Achænia longe linearia, sulcato-striata, glabra. Pappi setæ 1-2-seriatae, longe plumosæ. Herba perennis, plus minus araneoso-lanata, caulibus erectis 1-cephalis scapiformibus. Folia radicalia et in caule 1-2 alterna, mollia, pinnatifida. Capitula mediocria, longe pedunculata.

Species 1, Magellanica. Walp. Rep. vi. 323. Habitus fere *Chaptalia*, characteribus *Tridactylis* affinis.

698. *Zeucceria*, Lag. *Amen. Nat.* 32 (Leucheria).—Capitula homogama; radiatiformia v. subæqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus, radii dum adsint 1-seriatis. Involucrum campanulatum v. hemisphæricum, bracteis pauciseriatis imbricatis lanceolatis herbaceis membranaceisve parum inæqualibus v. exterioribus minoribus, intimis apice scariosis. Receptaculum planum, nudum v. in ambitu paleis paucis bracteis interiores involucri referentibus onustum. Corollæ 2-labiata, labio exteriori 3-dentato, in floribus radii elongato liguliformi, in cæteris brevi, interiore 2-fido v. 2-partito revoluto. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis in caudas longas productis. Styli rami superne complanati, apice truncati. Achænia obovoidea v. oblonga, papillosa v. pilis hyalinis villosa, costis parum prominulis. Pappi setæ 1-seriatæ barbellatæ plumosæ v. rarius scabro-serrulatæ, basi in annulum connatæ.—Herbæ annuæ v. perennes, plus minus albo-lanatæ interdumque superne glanduloso-pubescentes. Folia nunc omnia radicalia, nunc secus caulem alterna, integra incisa v. pinnatim dissecta. Capitula nunc in caule ramoso mediocria v. rarius parva, irregulariter paniculata v. longe pedunculata, nunc majora in scapo aphylo v. caule simplici solitaria. Corollæ purpureæ rosæ cæruleæ v. albæ.

Species ad 25, Americæ australis extratropicæ v. andinæ incolæ. *DC. Prod.* vii. 56. *Walp. Rep.* vi. 322; *Ann.* i. 994. *Philippi in Linnæa*, xxviii. 714, 719 (*Eisaguirrea*), 720; xxix. 4; xxxiii. 121. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 85 ad 88.

EIKAGUTREHA, Remy in *C. Gay. Fl. Chil.* iii. 401, *Walp. Ann.* i. 996, v. 314, est *L. floribunda*, DC. in *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 88, pappi setis scabro-serrulatis nec plumosis.

PTILURUS, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 218, *DC. Prod.* vii. 56 (*Lasiorrhiza*, Lag. *Amen. Nat.* i. 32. *Homb. et Jacq. in Durv. Voy. Pole Sud. Monocot.* t. 4; *CHABREA*, DC. in *Ann. Mus. Per.* xix. 65, t. 5 et *Prod.* vii. 58, *Walp. Rep.* vi. 322, *Ann.* ii. 949, v. 314, *Philippi, Fl. Atacam.* 28, et in *Linnæa*, xxviii. 715, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 89 ad 91, *C. Gay. Fl. Chil.* t. 41, *Hook. f. Fl. Ant.* t. 111, *Hook. Ic. Pl.* t. 496, *Wedd. Chlor. And.* i. 33, t. 10, *Bot. Mag.* t. 4116; *CASSIOPEA*, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 215), a *Leuceria* separatur ob involucri bracteis 2- nec co-seriatis et paleis receptaculi omnino deficientes, non tamen vere distinguendum videtur. Genus variat enim bracteis inæqualibus v. fere æqualibus sæpiissime 3-4-seriatis, et in *Chabræa purpurea*, DC. ipsa (*Lasiorrhiza*, Lag.), paleis 1-2 inter flores exteriores interdum adsunt et nonnunquam in *Leuceriis* typicis desunt.

699. *Oxyphyllum*, Philippi, *Fl. Atacam.* 28, t. 4.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis herbaceis, intimis flores exteriores involventibus, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ 2-labiata, labio exteriori latiusculo (intero?) deflexo, interiore angusto revoluto (2-dentato?). Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudam longam productis. Styli rami longi, apice truncati. Achænia dense arachnoideo-villosa. Pappi setæ plumosæ.—Frutex ramosus, glaber. Folia conferta, angusta, integerrima v. sinuato-dentata, apice dentibusque pungentibus. Capitula ad apices ramorum confertim corymbosa. Corollæ pallide violaceæ. (*Char. et descr. Philippi*).

Species 1, provinciæ Atacame Chilensium incola, a nobis non visa.

700. *Polyachyrus*, Lag. *Amen. Nat.* 37. (*Bridgesia*, Hook. *Bot. Misc.* ii. 222, t. 92; *Diaphoranthus*, Meyen, *Reise*, i. 406).—Capitula homogama, 2-flora (rarius 1-flora v. 3-flora?), in receptaculo communi tomentoso sessilia, in glomerulum densum globosum v. ovoideum conferta, flore utroque ♂ fertili. Involucrum oblongum, bracteis paucis imbricatis acutis inermibus, extimis complicatis latissimis dorso sæpe callosis, cæteris planiusculis. Receptaculum parvum, paleam inter flores ferens. Corollæ 2-labiata, labio exteriori majore 3-dentato, interiore revoluto 2-fido v. 2-partito. Antheræ basi sagittatæ, auriculis in caudas longas productis. Styli rami sæpius complanati, apice truncati, demum recurvi. Achænium floris interioris (v. floris unici?) obovoideo-turbinatum, glabrum, angulatum, pappi setis 1-seriatis longiusculis barbellatis plumosisve coronatum; floris exterioris intra bracteam extimam involucri subinclusum, pappi setis brevioribus breviusque barbellatis.—Herbæ perennes, scabro-pubescentes v. præsertim ad paginam inferiorem foliorum albo-lanatæ. Folia alterna, semel bisve pinnatifida, lobis bullatis

margine revolutis, petiolo sæpius ad caulem in auriculas amplas dilatato. Capitula parva, in glomerulo subcapituliformi terminali numerosissima. Corollæ rosææ.

Species ad 7, Chile et Peruvæ incolæ. DC *Prod* vii 53; *Mem Comp* t 15. Walp. *Rep* v 881, vi. 321. Deless. *lc. Sc.* iv t 84. Poepp. et Endl. *Nov Gen. et Sp.* t 23. Wedd. *Chlor. And.* i 55, t 13. Philippi, *Fl. Atacam.* 28, et in *Linnaea*, xxviii. 713. Genus distinctissimum. *Leucoræ* potius quam *Nassauræ* subaffine.

701 **Proustia**, Lag. *Amen. Nat.* i. 33. —Capitula homogama, pauci- (3-5-) flora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrum ovoideum, bracteis ∞ seriatis imbricatis ovatis v. interioribus elongatis coriaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum parvum, nudum v. piloso-fimbriiferum. Corollæ sæpius 2-labiatae, labiis revolutis, exteriori 3- rarius 4-dentato, interiori 2-partito segmentis linearibus rarius simplicibus, v. rarius corollæ 1-labiatae ligula 5-dentata. Antheræ basi sagittatae, auriculis in caudas longas apicem versus ciliatas productis. Styli rami lineares, superne patentes, leviter complanati, apice rotundati. Achænia turbinata v. oblonga, 5-costata. Pappi setæ copiosæ, tenues v. interiores apice barbellatae subincrassatae. —Frutices erecti v. scandentes, cano-tomentosi v. glabri, interdum spinescentes. Folia alterna, coriacea, integerrima v. spinoso-dentata. Capitula parva, sessilia, ad apices ramorum in paniculam thyrsoidæam v. ramosissimam disposita v. secus ramos spinescentes conferta. Achænia villosa pubescentia v. glanduloso-papillosa.

Species 6 v. 7, Americæ australis Andinæ v. extratropicæ necnon Andium Mexicanorum incolæ. DC. *Prod* vii 27 et in *Ann Mus Par* xix t 4 (male quondam analyses). Wedd. *Chlor. And.* i. 23, t 5. Bot. Mag. t. 5489. Philippi, *Fl. Atacam.* 28, et in *Linnaea*, xxix 109, xxxiii 114.

Species nonnullæ habitu *Gochnatus* accedunt, sed corollis facile distinguuntur. Genus *Peresia* (*Dumortiera*) valde affine videtur, sed styli rami (etsi ut in *Nassauræis* elongati) apice rotundati sunt nec truncati. In specie inedita a Pearceo in Bolivia v. Chile lecta corollæ pleræque (nisi omnes) 1-labiatae ligula more Cichoriacearum 5-dentata.

702. **Peresia**, Lag. *Amen. Nat.* i. 31. (*Clarionea*, Lag. ex DC in *Ann Mus Par* xix 65). —Capitula homogama, radiatiformia v. æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus, radum ad sint 1 seriatis. Involucrum ovoideum campanulatum v. turbinatum, bracteis 2- ∞ -seriatis imbricatis lanceolatis oblongis v. latis acutis obtusis v. exterioribus ciliatis nonnunquam ciliato-spinosis, interioribus sæpe late scariosis. Receptaculum planum, nudum v. pilosum. Corollæ 2-labiatae, labio exteriori longiore 3-dentato in radio sæpe elongato-liguliformi, interiori angusto 2-fido v. 2-partito revoluti. Antheræ basi sagittatae, auriculis in caudas longas productis. Styli rami superne complanati, apice truncati. Achænia oblonga, teretiuscula v. 5-angulata, papillosa v. sericeo-villosa, erostris, rarius apice breviter contracta. Pappi setæ copiosæ, tenues, scabrae denticulatae v. —Herbæ nunc subcaules v. caespitosæ, nunc erectæ ramosæ, rarissime suffrutescentes, glabræ v. glanduloso-pubescentes, rarius lanam parcam ad basin foliorum ferentes. Folia radicalia v. alterna, integra dentata pinnatifida v. dissecta, lobis dentibusque nonnunquam ciliato-spinosis. Capitula nunc in scapo monocephalo aphyllis majuscula, nunc mediocria v. minora ad apices caulium conferta v. laxè paniculata. Corollæ purpureæ rosææ cæruleæ v. albæ.

Species ad 46, Americæ australis extratropicæ v. Andinæ, Americæ Centralis, Mexici, et Californiæ incolæ, in Brasiliâ perpaucæ adsunt. DC *Prod* vii 60 ad 67. Walp. *Ann.* i. 996, ii. 949, v. 316. A. Gray, *Bot. Emory Exped* 104. Deless. *lc. Sc.* iv t. 92, 93 (*Clarionea*), et 94. Wedd. *Chlor. And.* i. 36, t. 10. Humb. et Bonpl. *Pl. Æquin.* t 127, 135, 136 (*Chatanthera*). Hook. f. *Fl. Ant.* t 111 (*Clarionea*). Bot. Mag. t. 5401 (*Homoianthes*). Philippi in *Linnaea*, xxviii 717 (*Clarionea*), xxxiii 124 (*Homoianthus* et *Clarionea*). Humb. et Jacquem. in *Durv. Voy. Pole Sud.* t. 10 (*Homoianthus* et *Clarionea*).

CLARIONEÆ nomen fuit a Lagasce, in dissertatione sua inedita Candolleo communicata, generi impositum quod in *Amenidades Naturales* sub nomine *Peresia* edidit. Cassini postea nomen *Clarionea* imitavit ad *Peresia magellanica*, Lag., receptaculo pilosulo et involucri bracteis exterioribus spinoso-ciliatis, DC. *Prod.* vii. 60 nomen transtulit ad species omnes *Peresia* bracteis exteriori-

bus spinoso-ciliatis receptaculo glabro, quæ genus constituunt *DROXIAM*, Cass. Dict. xxxiv. 217; et *Clarionea*, Cass., cum cæteris speciebus involuero *Clarionea* et receptaculo plus minus piloso-fimbriatiferum genus formant *HOMOIANTHUM*, DC. in Ann. Mus. Par. xix. 65, et Prod. vii. 63. Walp. Rep. vi. 324; Ann. i. 996 (*HOMANTHIS*, H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. 12).

ACOURTIA, Don in Trans. Linn. Soc. xvi. 203, DC. Prod. vii. 65, Deless. Ic. Sel. t. 98, Seem. Bot. Her. t. 54 ad 56, capitulis multifloris, et *DUMBRILIA*, Less. in Linnæa, v. 13, DC. Prod. vii. 66, et Mem. Comp. t. 17, non ejusd. in Ann. Mus. Par. xix. nec Lag. capitulis 5-8-floris, species includunt Mexicanas Californicasque involucri bracteis rigidulis integerrimis lanceolatis v. rarius oblongis. Genera hæc omnia ab A. Grayio aliisque ad *Pereziam* reducuntur, nequaquam tamen nostro sensu ad *Trixidem* referenda ut vult Schultz Bipontinus in Seem. Bot. Her. 315.

POGONURA, DC. in Lindl. Introd. Nat. Syst. ed. 2. 263, nomen ab auctore in Prodromo prætermisum, erat verisimiliter *Perezia* species.

703. *Leunisia*, Philippi in Linnæa, xxxiii. 120.—Capitula homogama æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovato-cylindraceum, bracteis co-seriatis herbaceis æqualibus longe acuminatis, exterioribus lanceolato-linearibus, interioribus subulato-linearibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ 2-labiata, labiis æqualibus, exteriori revoluta 3-dentata, interiore 3-partito (errore pro 2-partito?). Antheræ basi caudis longis plumosis appendiculatæ. Styli rami longiusculi, apice truncati glabri. Achænia (immatura) cylindracea, glandulosa. Pappi setæ copiosæ, 1-seriatæ, hispidæ.—Frutex pubescens, viscosus, ramis dense foliosis. Folia sessilia, ovato-oblonga, acuminata, integerrima v. utrinque 1-2-dentata. Capitula solitaria, pedunculo apice incrassato. Involucri fere pollicaria. Corollæ flavæ. Pappus albus (*Char. ex Philippi*).

Species 1, prov. Chilensis Coquimbo incola, a nobis non visa. Ex caractere dato *Perisia* valde affinis videtur sed involucri diversa.

704. *Trixis*, P. Browne, Jam. 312; Lag. Amen. Nat. i. 35. (*Perdicium*, Linn. Gen. n. 960, pro parte; Castra, Vell. Fl. Flum. 242, Ic. viii. t. 81, 82).—Capitula homogama, radiatiformia v. æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum cylindraceum campanulatum v. rarius latum, bracteis sæpius 2-seriatis, interioribus 5-10 erectis æqualibus, exterioribus paucis nunc brevioribus v. parvis nunc amplis foliaceis, rarius paucis-seriatim imbricatis. Receptaculum parvum, rarius latum, nudum v. piloso-fimbriatiferum. Corollæ 2-labiata, labio exteriori 3-dentato, in corollis exterioribus sæpe longiore, interiore angusto 2-partito v. 2-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longas productis. Styli rami superne dilatati, apice truncati penicillati. Achænia oblonga v. linearia, subteretia, 5-costata, sæpius papillosa, superne contracta v. in rostrum attenuata. Pappi setæ copiosæ, 2-3-seriatæ, tenues, scabriusculæ.—Herbæ frutesceve habitu vario, sericeo-villosi cano-tomentosi pubescentes v. viscosi. Folia alterna, interdum decurrentia. Capitula mediocria v. rarius magna, corymbosa varie paniculata v. rarius in caule simplici solitaria. Corollæ flavæ v. albidæ.

Species ad 30, Americæ australis et centralis cum insulis Indiæ occidentalis incolæ a Bonario et Chile usque ad Mexicum. DC. Prod. vii. 67. Walp. Rep. ii. 682; Ann. i. 459; ii. 950; v. 314. H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. iv. t. 355 (*Perdicium*). Hook. et Arn. Bot. Beech. t. 65. Hook. Exot. Fl. t. 101. Bot. Mag. t. 2765.

Genus habitu vario *Seneciones* nonnullas interdum refert, corollis tamen antherisque distinctissimum, a *Perezia* differt corollis achæniisque et sæpissime involucri. *T. spicata*, Gardn., tamen, *T. pallide*, Less. affinis, differt involucri bracteis non distincte 2-seriatis sed fere ut in *Perezia* gradatim increascentibus. Achænia breviter rostrata *Trixidis*.

DOLICHLASIUM, Lag. Amen. Nat. 33, DC. Prod. vii. 72, species Chilensis, involucri fere *T. strictæ*, distinguitur caulibus brevibus foliosis, foliis pinnatisectis segmentis parvis rigidulis.

T. stricta, Less., et *BOWMANNIA*, Gardn. in Hook. Ic. Pl. 519, Walp. Rep. vi. 323, species Brasilienses, insignes sunt capitulis magnis involucri lato bracteis lanceolatis sub-3-seriatis. Caulis in priore simplex v. parce ramosus paucifolius, in *Bowmannia* apice corymbosus. Pappus in utraque ut in *T. verbascifolia*, Less., aliisque nonnullis pulchre rufo-fulvus.

T. verbasciformis, Less. (*Castra nobilis*, Vell. Fl. Flum. viii. t. 82), affinesque e Brasilia herbaceæ erectæ foliis decurrentibus a fruticosis habitu distinctissimæ sunt.

CLEANTHES, Don in Trans. Linn. Soc. xvi 194 (HOLUCHRIUS, Cass. in Bull. Philom. 1818, Dict. xxi. 306, PLATYCHREUS, Cass. Dict. xxiv. 212), species continet plures Brasilienses habitu tantum a fruticosis diversus. Folia plerumque radicalia, caules aphylli v. laxè pauciflori erecti, apice laxè paniculati, involucria latiuscule campanulata. Huc pertinet verisimiliter *Castra illustris*, Vell. l. c. t. 81.

TEKOREA, Colla, Hort. Ripul. 137 (*T. frutescens*, P. Br.) et PRIONANTHES, Schrank Pl. Rar. Hort. Monac. ii t. 51 (*P. divaricata*, Spreng. fide DC.), ad *Traridis* species typicas pertinent.

705. *Jungia*, Linn. f. Suppl. 58. (Trinactæ, Gartin Fruct. ii. 415, Rhinactina, Willd. in Gesell. Nat. Fr. Berl. Mag. 1807, 139, Martrasia, Lag. Amen. Nat. i. 36, Dumerilia, Lag. ex DC. in Ann. Mus. Par. xix. 71, t. 6 (15) et 7 (16)).—Capitula homogama, aequaliflora v. subradiata, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrium cylindraceum v. campanulatum, bracteis 1-2-seriatis subæqualibus v. exterioribus paucis brevioribus. Receptaculum paleis rigidulis flores plurimos v. omnes amplectentibus ornatum. Corollæ 2-labiata, labio exteriori 3-dentato, in corollis exterioribus sæpe longiore, interiore angustè 2-partito v. 2-fido. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longas productis. Styli rami superne dilatati, apice truncati penicillati. Achænia oblonga v. linearia, subteretia, 5-costata, superne contracta v. in rostrum attenuata. Pappi setæ 1-seriatæ, plumosæ barbellatæ v. rarius scabro-denticulatæ.—Herbæ elatæ v. suffrutices erecti v. subscandentes. Folia alterna, sæpius orbiculato-cordata, angulato-dentata v. lobata, sæpe rugosa, subtus tomentosa pubescentia v. glabrata, rarius linearia. Capitula parvula v. mediocria, ad apices ramorum paniculata. Corollæ flavæ v. rosææ. Achænia glabra v. pilosula.

Species ad 12, Americæ australis a Chile et Brasilia meridionali usque ad Columbiam incolæ. DC. Prod. vii. 55. Walp. Ann. i. 459, v. 313. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 144.

Genus ab affini *Traride* differt receptaculo paleaceo et pappo sæpe nec semper plumoso, habitus *Senecionum* (*Cacaliarum*) nonnullarum.

PLEOCARPUS, Don in Trans. Linn. Soc. xvi. 228, DC. Prod. vii. 72, C. Gay Fl. Chil. t. 43, est species Chilensis, pappi setis serrulatis nec plumosis distincta, et foliis linearibus rugosis margine revolutis paniculaque angusta insignis. In *Jungia floribunda*, Spruce Pl. exs. n. 5966 non Less. pappus ut in *Pleocarpus* haud plumosus sed habitus folia ceterique characteres omnino *Jungia*. *P. dentatus*, Philippi in Linnæa, xxxiii. 120 nobis ignotus est.

706. *Nassauvia*, Juss. Gen. Pl. 175.—Capitula homogama, pauci- (4-5-) flora, floribus omnibus ♀ fertilibus. Involucrium oblongum, bracteis pauciserviatis imbricatis rigidulis acutis v. acute acuminatis subspinescentibus, exterioribus brevioribus v. exterius foliis caulinis subsimilibus. Receptaculum parvum, nudum. Corollæ 2-labiata, labus integris v. exteriore majore 3-dentato v. 3-fido, interiore angustè 2-fido v. 2-partito. Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longiusculas productis. Styli rami lineares, apice truncati. Achænia oblonga, obovata v. turbinata (interdum compressa). Pappi paleæ v. setæ 1-2-seriatæ, lineares, rigide, sæpius complanatæ, integræ v. ciliolatæ v. plumosæ, caducissimæ v. subpersistentes, rarius ad 5-6 reductæ.—Suffrutices caespitosæ v. diffusi, glabri v. molliter villosi, ramis floridis foliis oblectis adscendentibus. Folia alterna, imbricata, rigidula, apice patentia v. recurva, sæpius rigide ciliolata. Capitula sessilia, nunc plurima parva in glomerulum densum terminatum foliatum conferta, nunc solitaria v. pauca terminalia v. lateralia. Corollæ flavicantes v. albidæ. Achænia glabra v. rarius sericeo-villosa.

Species ad 26, Americæ australis extratropicæ præsertim Andium Chilensium incolæ. DC. Prod. vii. 49, et Mem. Comp. t. 14. Walp. Rep. vi. 321, Ann. i. 991 (*Calopappus*, 993, v. 313. Philippi in Linnæa, xxviii. 714. Lam. Illustr. t. 721. Brongn. in Duperr. Voy. Coy. t. 56. Prpp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. t. 20 ad 22. Hook. f. Fl. Ant. t. 114. Wedd. Chlor. And. i. 45, t. 11, 12.

Genus quondam pappum variabile, ab auctoribus in plura dividitur, species typicæ sectionem *Nassauviæ*, DC. formant, capitulis glomeratis pappi paleis ∞ longiusculis caducissimis.

STRONGILOMA, DC. Prod. vii. 52, C. Gay, Fl. Chil. t. 40. Wedd. Chlor. And. i. 53, t. 13 (*ACANTHOPHYLLUM*, Hook. et Arn. in Conn. Bot. Mag. v. 37), a *Nassauvia* separatur ob inflorescentiam axillarem. Hæc tamen inflorescentia in specimenibus nostris omnino eadem ac in *N. apicata*, Remy, Wedd. l. c. t. 11, ramuli nempe floriferi brevissimi oligocephalique ad fasciculos axillares reducti.

MASTIGOPHORUS, *Cass. Dict.* xxxiv. 222, est *N. Gaudichaudii*, *Cass.*, capitulis parvis solitariis, pappi paleis brevibus plurimis 1-2-seriatis basi in annulum coherentibus. **TRIACHNE**, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* lv. 181. *DC. Prod.* vii. 50, est species *N. Gaudichaudii* affinis rite ab Hook. f. *Fl. Ant.* ii. 319 ad *Nassauviam* reducta; achænia longe sericeo-villosa, pappi paleis paucis *Triptilii*. **TRIANTHEUS**, *Hook. f. Fl. Ant.* ii. 320, *Walp. Rep.* vi. 321, est species *Triachni* affinis, achæniis pariter villosis pappoque paucipaleaceo, capitulis ut in *Mastigophoro* parvis solitariis.

CALOPAPPUS, *Meyen, Reise*, i. 315, *DC. Prod.* vii. 28, *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 79, est *N. acerosa*, *Wedd.*, foliis angustis, capitulis majusculis solitariis, pappi paleis longis copiosis caducis.

PENTANTHUS, *Less. Syn. Comp.* 397, non *Hook. et Arn.* (**PANARGYRUM**, *Don in Phil. Mag.* xi (1832) 390, *DC. Prod.* vii. 54 excl. sect. 3, et *Mem. Comp.* t. 16, *C. Gay Fl. Chil.* t. 42, *Philippi in Linnæa*, xxx. 192, xxxiii. 117), species continet 3, capitulis subglomeratis, pappi paleis numerosis angustissimis fere ad setas rigidas scabruiculas reductis. *Pentanthus*, *Hook. et Arn.*, est *Senecionis* species.

PANARGYRUS, *Lag. Amen. Nat.* i. 33, *Walp. Rep.* vi. 322, species continet 2, *P. Lagascae*, *DC.*, et *P. abbreviatum*, *Hook. et Arn.*, capitulis glomeratis, pappi setis plumosis.

CALOPTILIUM, *Lag. Amen. Nat.* i. 34, *C. Gay Fl. Chil.* t. 41, *Wedd. Chlor. And.* t. 12 (**SPHÆROCEPHALUS**, *Lag. ex DC. in Ann. Mus.* xix. 67, *Prod.* vii. 52, **PORTALEZIA**, *Meyen, Reise*, i. 316), species unica, distinguitur pappi paleis setisve brevioribus apicem versus longe plumosis.

707. **Triptilion**, *Ruiz et Pav. Prod. Fl. Per.* 102, t. 22.—Capitula homogama, pauciflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis paucis apice acutissimis spinescentibusve, 5 interioribus subæqualibus, exterioribus brevioribus. Receptaculum parvum, nudum v. setoso-fimbrilliferum. Corollæ 2-labiata, labio exteriori obovato patente integro v. vix 3-dentato, interiore minore integro v. 2-fido. Antheræ basi minute auriculatæ, caudis longis antherarum contiguarum connatis appendiculatæ. Styli rami lineares, apice truncati. Achænia obovoidea, vix costata, minute papillosa. Pappi paleæ 4-5, apicem versus dilatatæ, minute v. longiuscule ciliatæ, caducissimæ.—Herbæ annuæ v. perennes, tenues v. rigidulæ, glabræ v. pilosulæ, caulibus erectis simplicibus ramosisve. Folia alterna, dissita, ciliato v. spinoso-dentata v. pinnatifida. Capitula parvula, ad apices ramorum glomerata, in corymbum v. paniculam foliatam disposita. Corollæ cærulescæ v. albæ.

Species ad 6, Chilenses. *DC. Prod.* vii. 51. *Bot. Reg.* t. 853 et 1841, t. 22. *Walp. Ann.* i. 994. *Philippi in Linnæa*, xxxiii. 116. *C. Gay, Fl. Chil.* t. 39. *Deless. Ic. Sel.* iv. t. 83.

Genus quoad characteres essentielles vix a *Nassauvia* differt, habitus tamen diversissimus.

708. **Mesocharia**, *Ruiz et Pav. Prod. Fl. Per.* 103. (*Mosigia*, *Spreng. Syst.* iii. 366; *Gastrocarpha*, *Don in Trans. Linn. Soc.* xvi. 231).—Capitula homogama, ∞-flora, floribus omnibus ♂, exterioribus fertilibus 1-seriatis, interioribus sterilibus. Involucrum subglobosum, bracteis paucis (5-6) latis membranaceis concavis subinflatis subæqualibus imbricatis. Receptaculum parvum, convexum, paleis onustum in ambitu latis complicato-carinatis achænia exteriora involventibus, in disco angustis complicatis flores amplectentibus. Corollæ 2-labiata, labio exteriori ligulato integro (v. 3-dentato?), interiore angusto revoluto integro (v. 2-fido?). Antheræ basi sagittatæ, auriculis angustis in caudas longas tenues productis. Styli rami lineares, apice truncati. Achænia oblongo-linearum, exteriora paleis induratis arcte inclusa, incurva, pappi setis 1-seriatis brevibus barbellato-subplumosis coronata; interiora parva, recta, calva, vacua.—Herba annua, elata, ramosa, parce puberula v. glabra. Folia alterna, pinnatifida, petiolo basi auriculato-dilatato. Capitula mediocria, ad apices ramorum paniculæ laxæ breviter pedunculata subconferta. Corollæ albæ.

Species 1, Chilensis. *DC. Prod.* vii. 72. *Bot. Reg.* t. 1564. *Sweet, Brit. Fl. Gard.* t. 229 (*Gastrocarpha*).

709. **Pamphales**, *Lag. Amen. Nat.* i. 34.—Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum campanulatum, bracteis sub-2-seriatis parum inæqualibus acutis v. obtusiusculis, margine scariosis. Receptaculum planum, nudum, foveolatum. Corollæ 2-labiata, labiis integris v. rariis dentatis, exteriori majore

ligulato, inferiore angusto revoluta. Antheræ basi sagittatæ, auriculis parvis caudis tenuibus appendiculatis. Styli rami lineares, apice truncati. Achænia obovædea, villosa, apice truncata, calva. — Herbæ annuæ, glabræ, erectæ, ramosæ. Folia alterna, lata v. angusta, integra dentata v. lobata, basi sæpe auriculato-dilatata. Capitula parva, longe graciliterque pedunculata, sæpius laxè paniculata. Corollæ albæ.

Species 4-5, Americæ australis extratropicæ incolæ. *DC. Prod.* vii. 73. *Walp. Rep.* vi. 323. *Field. Serf. Fl.* t. 21.

710. **Cephalopappus**, *Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur.* xii. 5, t. 1. Capitula homogama, æqualiflora, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum hemisphæricum, bracteis sub 3-seriatis imbricatis obtusis, exterioribus paullo brevioribus. Receptaculum hemisphæricum, nudum. Corollæ tubulosæ, incurvæ, limbo 2-labiato, labio exteriorè suberecto 3-dentato, interiorè revoluta 2-partito. Antheræ basi sagittatæ, auriculis aristato-caudatis. Styli rami obtusi. Achænia (immatura) angusta, π costata, superne paullulum contracta et ecostata, apice annulo parum prominulo coronata, cæterum calva. — Herba perennis, subcaulis, rhizomate præmerso, ad collum breve densè lanuginosa. Folia subradicalia, ampla, argute dentata, petiolo cuneato-alato, supra glabra nitida, subtus ad costam venasque primarias lanuginosa. Scapi inter folia tenues, ferrugineo-lanati, aphylli, simplices 1-cephalique v. in ramos 2-3 1-cephalos divisi. Capitula parvula, depressogloboosa. Corollæ fulvæ. Achænia glabra.

Species 1, ad flumen Ilheos Brasiliæ crescens. *DC. Prod.* vii. 74. Specimina quæ vidimus fructu immaturo jam deflorata, ideoque characteres florum ex iconè et descr. Neesii sumpsimus.

TRIBUS XIII. CICHORIACEÆ.

711. **Scolymus**, *Linn. Gen.* n. 922. — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum ovoidèum v. subglobosum, bracteis pauciseriatis imbricatis coriaceo-paleaceis mucronatis v. apice apicescentibus, exterioribus gradatim minoribus, extimus (sæu folia floralibus) amplis foliaceis spinoso-pinnatifidis patentibus. Receptaculum concavum v. elongatum, paleis a dorso compresso-complicatis ovaria includentibus onustum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis mucronato-acuminatis. Styli rami angusti. Achænia a dorso compressa, paleis receptaculi obcordatis ad margines apicemque subalatis arete inclusa, us adnata et cum us decidua, apice solo e facie interiorè eminente, ibidem annulo parum prominulo calva v. setis 2-3 longis inæqualibus caducis coronata. — Herbæ erectæ, carduacæ, glabræ. Folia alterna, rigida, sinuato-dentata v. pinnatifida, lobis dentibusque spinosis, supra sæpius albo-maculata. Capitula terminalia v. lateralìa, sessilia. Corollæ flavæ.

Species 3, regionis Mediterraneæ incolæ. *DC. Prod.* vii. 75. *Desf. Fl. Atl.* t. 218. *Sibth. Fl. Gr.* t. 824, 825. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1352, 1353.

Myrcolus, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* lxxiv. 83, includit *S. hispanicum*, *Linn.* et *S. grandiflorum*, *Desf.*, achæniis setis 2-4 caducis coronatis nec ut in *S. maculato*, *Linn.*, calvis.

712. **Dendroseris**, *Don in Phil. Mag.* xi. (1832), 388. (*Rea, Dene. in Guillem. Archiv. Bot.* i. 513 t. 9, 10). — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum latum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis basi plus minus concretis, apice laxis patentibusve membranaceo-herbaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum concavum v. planum, foveolatum, foveolarum marginibus integris v. ciliato-laceris. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, acutiusculi. Achænia obovata oblonga v. obcordata, compressa v. costâ media faciei interioris prominente sub 3-gona v. 2-3-alata, basi apiceque emarginata, faciebus 1-3-costatis. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, tenues, simplices. — Arboræ ligno duro, corticis succo lacteo. Folia alterna, petiolata v. superiora sessilia, sæpius ampla, integerrima lobata v. semel bisve pinnata, glabra. Capitula mediocria v. magna, ad apices ramorum ample paniculata. Corollæ albæ. Achænia glabra.

Species 7, ins. Juan Fernandez incolæ. *DC. Prod.* vii. 243 (*Rea*). Specimina nostra specierum plurimarum omnia florifera, et achænia perfecte matura nobis desunt, sed bene a Decaisneo l. c. descripta depictaque sunt.

713. *Fitchia*, *Hook. f. in Hook. Lond. Journ.* iv. 640, t. 23.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum latum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis basi concretis superne laxiusculis latissime rotundatis membranaceis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum nudum, paleis angustis flores subtendentibus onustum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis brevibus acutis. Styli rami brevissime liberi, acutiusculi. Achænia anguste oblonga, plano-compressa, apice truncata v. emarginata, marginibus in setas 2 longas breviter villosas subplumosas productis. —Arbor glabra. Folia alterna, petiolata, lata, integerrima. Capitula magna, ad apices ramorum solitaria, pedunculata, nutantia. Corollæ flavæ. Achænia magna, subsericeo-villosa, villis ad apicem achæni longioribus copiosis fere pappum simulantibus.

Species 1, ins. Tabuai et Otaheite oceani Pacifici incolæ. *Walp. Rep.* vi. 365. *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* v. 146.

714. *Catananche*, *Linn. Gen.* n. 920.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum oblongo-conicum v. subglobosum, bracteis multiseriatis basi imbricatis appendicibus latis amplis scariosis oclusis, intimis acutis mucronatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, longe setosum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis mucronato-acuminatis. Styli rami lineari-semiteretes. Achænia oblonga, sub-5-gona, 5–10-costata, setoso-villosa v. exteriora subglabra. Pappi paleæ 5–7, apice aristatæ, dentatæ lacerae v. —Herbæ perennes v. annuæ, subsericeo-pubescentes v. glabræ, caulibus nunc brevibus cæspitosis nunc elongatis ramosis paucifoliatis. Folia pleraque radicalia v. ad basin caulis conferta, linearis, integra v. paucidentata. Capitula longe pedunculata. Corollæ cæruleæ v. flavæ.

Species 5, regionis Mediterraneæ incolæ. *DC. Prod.* vii. 84. *Walp. Ann.* v. 318. *Desf. Fl. Atl.* t. 217. *Sibth. Fl. Gr.* t. 821. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1363. *Bot. Mag.* t. 293.

PIPTOCEPHALUM, *Sch. Bip. in Bonplandia*, 1860, 369, est *C. lutea*, Linn., quam auctor distinxit involucri bracteis caducis, achæniis exterioribus fere glabris, corollis involucri brevioribus et pappi paleis muticis v. hinc inde aristatis sed characteres ex involucri et corollæ sumpti valde incerti sunt; corollæ in *Fl. Gr.* involucri longiores depictæ sunt, et pappi paleæ fere de specie in speciem variant, achæniarum exteriorum sæpe breviores breviusque aristatæ v. hinc inde muticæ, in *C. arenaria*, Coss., et in *C. lutea*, Linn., interiores breves sunt longeque aristatæ, in *C. cæspitosa*, Desf., lanceolatæ longiusculæ apice fissæ. Genus naturale nobis videtur in integrum servandum.

715. *Hymenonema*, *Cass. in Bull. Philom.* 1817, *Dict.* xxii. 316.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum v. subglobosum, bracteis ∞ -seriatis laxè imbricatis tenuiter paleaceis margine subscariosis obtusis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, foveolatum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis breviter acuminatis. Styli rami longi, lineares, complanati, obtusiusculi. Achænia turbinata, 5-gona, setoso-villosa. Pappi setæ longæ, 2–3-seriatæ, barbellatæ, seriei interioris 8–10 subpaleaceo-dilatatae, exterioribus numero æqualibus v. paulo copiosioribus tenuibus inæqualibus.—Herba perennis, hispidula, caule nunc scapiformi nunc elongato subramoso paucifoliato. Folia radicalia pinnatifida sublyrata v. eroso-dentata, caulina pauca v. 0. Capitula longe pedunculata v. in scapo solitaria. Corollæ flavæ.

Species 1, regionis Mediterraneæ orientalis incolæ. *DC. Prod.* vii. 116. *Desf. in Ann. Mus. Par.* i. t. 9 (*Scorzonera*), *scap. pappum male*. *Sibth. Fl. Gr.* t. 789 (*Scorzonera*).

Genus distinctum, sed *Catananchi*, cui adjunxit Linnæus, certe affinis quam *Scorzonera*. Achæniarum forma *Hyoseridearum*, pappus inter illum *Hyoseridearum* et *Hieraciarum* ambigit.

716. *Mœnseleria*, *Boiss. in DC. Prod.* vii. 83, *Voy. Esp.* t. 114.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum late campanulatum v. hemisphericum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis paleaceo-subcoriaceis apice laxis margine subscariosis, exterioribus gradatim

brevioribus. Receptaculum planum, paleis rigidis acuminatis flores subtendentes onustum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi integre v. emarginatae, auriculis obtusis. Styli rami longi, lineares, obtusiusculi. Achænia oblonga basi leviter attenuata, 5-gona, 10-costata, glabra, apice truncata. Pappi paleæ 5-6, latiusculæ, acutæ acuminatæve v. achæniorum exteriorum rarius obtusæ. — Herba perennans glabra, subcaulis. Folia radicalia, pinnatifida et crasse-dentata. Capitula in scapo aphylo v. basi 1-foliato solitaria. Corollæ flavæ.

Species 1, Hispaniæ incola.

717. *Olehorum*, Linn. Gen. n. 921. — Capitula homogama, liguliflora, bracteis internodiis sub-1-seriatis subcoriaceis v. superne herbaceis basi demum concavis achæniis exterioribus forentibus, exterioribus paucis brevioribus inæqualibus v. subæqualibus. Receptaculum planiusculum, nudum v. parce fimbriiferum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis mucronato-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia sub-5-gona, v. exteriora a dorso compressiuscula striatæ costata, basi plus minus contracta, apice truncata v. margine leviter prominulo cincta. Pappi paleæ breves nunc minutæ, numerosæ, 2-3-seriatæ. — Herba erecta, divaricataramosa, glabræ v. parce hispida, ramis rigidis interdum spinescentibus. Folia superiora pinnatifida v. grosse dentata, superiora pauca angusta integriora. Capitula alia corollæ caulem ad axillas pedunculorum sessilia, alia pedunculo rigido v. incrassato fida. Corollæ cærulesc. Achænia glabra.

Species 3, quarum una per regiones temperatas et subtropicas hemisphæri borealis ortu vultu lato dispersa et in aliis regionibus inquilina, altera ejus forte varietas e cultura orta, tertias regionibus Mediterraneæ orientalis australisque incola. DC. Prod. vii. 84. Benth. Diagn. ser. 2, m. 87. Schreb. Fl. Gr. t. 822, 823. Reckb. Ic. Fl. Germ. t. 1357, 1358. Hoffm. et Link, Fl. Port. t. 94.

ACANTHOPHYTON, Less. Syn. Comp. 128, est *C. spinosum*, Linn., a specie typica ramis spinosis capitulis paucifloris et pappi paleis minimis potius specificè quam genericè distinguendum.

717. *Microseris*, Don in Phil. Mag. xi. (1832) 388. (Bellardia, Colla in Mem. Acad. Turin. xxxviii. 40, t. 34; Lepidonema, Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop. 1833, 31 Calais, DC. Prod. vii. 85; Tropappus, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 424, — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum oblongo-cylindraceum, bracteis internodiis 1-2-seriatis æqualibus acuminatis post anthesin immutatis, exterioribus paucis male brevioribus nunc perpaucis v. 0. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia angusta, basi attenuata, areola subcallosa affixa, subteretia, 8-10-costata, superne æqualia v. attenuata, apice truncata. Pappi paleæ 4-10 v. rarius 10-20, latæ v. angustæ, in aristam simplicem v. rarius plumosam productæ. — Herba annua v. rarius perennes, sæpius glabræ, subcaules v. caule basi ramoso foliatoque. Folia pleraque radicalia, linearia, integra remote dentata v. pinnatifida. Capitula in scapo aphylo v. in pedunculis longis solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. exteriora villosula et pappi paleæ ipsæ interdum villosæ.

Species notæ 12, quarum una Americæ australis extratropicæ, altera Novæ-Zelandiæ et Australiæ ceteræ Americæ boreali-occidentalis incolæ. DC. Prod. vii. 89. Walp. Ann. ii. 954 (Calais v. 318. A. Gray, Bot. Emory Exped. 104, in Proc. Amer. Acad. vi. 552, et in Torr. Bot. Whipple Exped. 57, t. 17, 18, ubi in sectiones 6 dividitur, ex his tamen *Scorzonella*, Nutt., cum *Aucalade* nobis genus distinctum formare videtur *Scorzonera* affinius. Species typica *Microseris* ex America australi ad sectionem *Eucaladem* A. Gr. pertinet, achæniis crustibus truncatis exterioribus (in hac specie parce) villosulis. Huic etiam verisimiliter pertinet *Ficinia*, Sch. Bip. in Læmæ, 2, 255, DC. Prod. vii. 87, pappo in capitulo juniore male observato. Specimen descriptum in herbario Martiano hodie frustra quaeritur.

PHILOPHORA, A. Gray, Pl. Fendl. 112, Walp. Ann. ii. 955, postea ab auctore l. c. ad sectionem *Calais* reducta, species 2 continet insignes pappi paleis 15-20 basi brevibus in setas longas plumosas productas, et radice perenni fusiformi.

PHYLLOPAFFUS, *F. Muell. in Linnæa*, xiv. 507, est *M. Forsteri*, Hook. f. *Fl. Tasm.* t. 66 (male quoad antherarum caudas), species Australasica perennis, radice fusiformi v. grumosa pappique paleis sat numerosis ut in *Ptilophora*; paleæ tamen angustiores longe angustatæ v. interdum fere ad setas reductæ nunc minute serrulatæ nunc ciliato-barbellatæ v. fere plumosæ.

719. *Erigia*, *Schreb. Gen. Pl.* 532.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis 1-2-seriatis æqualibus sæpius paucis membranaceo-herbaceis costa tenui v. parum prominente subplanis, exterioribus 0. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia turbinata v. oblonga, subteretia, ∞ - (15-20-) costata, apice truncata. Pappi paleæ 5-8, latæ, breves minimæve, setis totidem tenuibus sæpius alternatæ.—Herbæ annuæ v. perennes, teneræ, caulibus scapiformibus aphyllis v. ramosis paucifoliatis. Folia radicalia v. alterna, integra sinuato-dentata v. lyrata. Capitula parva, in scapis aphyllis v. pedunculis elongatis solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. costis minute papillosis.

Species 4 v. 5, Americæ borealis incolæ. *DC. Prod.* vii. 88. *Torr. et Gr. Fl. N. Amer.* ii. 467. *Walp. Rep.* ii. 685; *Ann.* v. 318. *Hook. Ic. Pl.* t. 237. *Reichb. Iconogr. Bot.* t. 87.

Auctores plerique citati *Krigiam* limitant ad species 2 v. 3 annuas scapigeras, pappi paleis setisque 5 v. rarius 6-8, dum *CYNTHIA*, *Don in Edinb. N. Phil. Journ.* 1828-29, 309 (characteribus imperfecto), *DC. Prod.* vii. 89 (*LUTHERA*, *Sch. Bip. in Linnæa*, x. 257), species continet perennes, caulibus subramosis paucifoliatis, pappi paleis minutis setisque 10 v. pluribus. Huc pertinet *K. amplexicaulis*, *Nutt.*; *Reichb. Iconogr. Exot.* t. 126.

In *K. occidentalis* varietate pappi setæ desunt, sed achæniis apice truncatis nec rotundatis et pappi paleolis a subsimili *Apogone* facile distinguitur.

ADOPOGON, *Neck. Elem.* i. 55, est verisimiliter *K. virginica* (*Tragopogon*, *Linn.*) characteribus pessimo.

720. *Phalacroseris*, *A. Gray in Proc. Amer. Acad.* vii. 364.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis 1-2-seriatis æqualibus latiusculis, membranaceis, costa tenui, ima basi concretis demumque concavo-dilatatis nec induratis. Receptaculum convexum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia breviter oblonga, curvula, crassiuscula, 4-gona v. obscure 4-5-costata, lævia, basi brevissime constricta, apice truncata, calva.—Herba perennis, glabra, subacaulis. Folia radicalia, angusta, integerrima. Scapi elongati, aphylli, 1-cephali, capitulo mediocri. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, Californica.

721. *Arnoseria*, *Gartn. Fruct.* ii. 355, t. 157.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, demum basi ampliatum, bracteis 1-seriatis æqualibus angustis acuminatis dorso post anthesin incrassato-carinatis, exterioribus 0 v. rarius perpaucis minutis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia ovoidea, 8-10-costata, costis 3-5 magis prominulis subangulata, inter costas lævia v. rugosa, basi breviter contracta substipitata, apice truncata v. margine denticulata, calva.—Herba annua, humilis, subacaulis, glabra. Folia radicalia rosulata, grosse dentata v. subintegra. Scapi sæpius numerosi, aphylli, simplices v. in ramos 1-cephalos divisi, basi tenues, sub capitulis longe ampliati caviqve. Capitula parva. Corollæ flavæ.

Species 1, Europæ præsertim occidentalis incola. *DC. Prod.* vii. 79. *Reichb. Io. Fl. Germ.* t. 1354.

722. *Myoseria*, *Linn. Gen.* n. 916, *pro parte*.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis interioribus 1-seriatis æqualibus tenuiter herbaceis sæpe marginatis demum carina incrassata concavis achænia exteriora foventibus,

exterioribus paucis brevibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia angusta, a dorso plus minus compressa, obtusissime 5-costata, exteriora 1-seriata apice parum contracta setis paleaceis brevissimis 2 seriatis coronata, interiora anguste 2-alata, sæpe evidentius rostrata, pappo 2-seriato, interiore e paleis angustis longe aristatis, exteriori e setis tenuissimis; v. interdum omnia calva, intima nonnunquam vacua angustiora rostro tenui. —Herbæ subacaules, glabræ v. pube glandulosa conspersæ. Folia radicalia pinnatifida. Scapi 1-cephali, aphylli, demum sæpius superne ampliati cavique. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 4, regionis Mediterraneæ incolæ, una usque ad Germaniam australem extensa. DC. *Prod.* vii. 79. Jacq. *Hort. Vind.* t. 160. Walst. et Kit. *Pl. Rar. Hung.* i. t. 49. Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 1360.

THLIPSOCARPUS, Kunze in *Flora*, 1846, 695, est *H. radiata*, Linn., a specie typica generice hand distincta.

APOSEMIS, Neck. *Elem.* i. 57, DC. *Prod.* vii. 82, Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 1354, est *H. fatida*, Linn. (*Lampsana*, Scop.), achænis omnino calvis. ACHYRASTRUM, Neck. *l. c.*, includit species cæteras achænis pappiferis. APOSEMIS, Cass., a DC. *Prod.* vii. 80, ad *H. lucidam*, Linn., speciem pappiferam *H. fatido* cæterum simillimam refertur, sed character Cassianus omnino *H. fatidum* veram epapposam indicat.

723. **Tolpis**, Adans. *Fam.* ii. 112. (*Drepania*, Juss. *Gen.* 169; *Chatelania*, Neck. *Elem.* i. 53.)—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis angustis, interioribus 1-2-seriatis subæqualibus basi demum carinato-concavis, exterioribus ∞ -seriatis nunc setaceo-acuminatis basi laxis, nonnullis interiores superantibus, nunc brevibus appressis v. perpaucis. Receptaculum nudum v. alveolatum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia subteretia, 6-8 costata, basi vix attenuata, apice truncata margine sæpius prominulo. Pappi setæ 3-10, tenuissimæ, rigidæ, simplices, cum squamellis minutis sæpe ∞ 1-seriatæ, ad achænia exteriora interdum perpaucæ v. 0. —Herbæ annuæ v. perennes, caudice rarius sublignosus, caulibus erectis v. ascendentibus ramosis. Folia pleraque radicalia v. in parte inferiore caulis alterna, integra dentata v. pinnatifida, superiora pauca angusta. Capitula laxè corymboso-paniculata v. longe pedunculata, pedunculo sæpe ampliato cavoque. Corollæ flavæ v. pallide lutesc., stecitate sæpe virescentes, v. interdum centralibus fuscis marginalibus luteis elongatisque capitula radiata apparent.

Species ab auctoribus descriptæ 18, sed forte nonnullæ reducendæ sunt, regionis Mediterraneæ et insularum Canariensium incolæ. DC. *Prod.* vii. 86. Walp. *Rep.* vi. 328, Ann. ii. 955. Draf. *Art. Soc. Hist. Nat. Par.* t. 8 et 9 (*Crepis*). Sibth. *Fl. Gr.* t. 310. Ten. *Fl. Nap.* t. 186. Webb. *Phytogr. Canar.* t. 120 ad 122. Seub. *Fl. Azor.* t. 11. Reichb. *Ic. Fl. Germ.* t. 1359. Jord. *Ic. Fl. Ear.* t. 104 ad 106. Bot. *Mag.* t. 35 et 2988 (*Crepis*).

SEMIDIOTIS, Manch. *Meth. Suppl.* 217 ex DC. (*Æthionia*, Don in *Edinb. N. Phil. Journ.* 1828. 29, 309. POLYCHÆTIA [sub *Tolpis*], Tausch in *Flora*, 1828, 1. *Ergänzbl.* 81), includit species plures bracteis exterioribus diminutis, achænis omnibus pappo ∞ -setoso coronatis. Inter has *T. altissima*, Pers. ex ins. Azoriens, cujus varietas, fide H. Watson, *T. nobilis*, Hochst. (*Calandrinia*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 448, Walp. *Rep.* vi. 327) insignis est receptaculo alveolato.

724. **Hispidella**, Barnad. in *Lam. Dict.* iii. 134. (*Soldevilla*, Lag. *Elench. Pl. Hort. Matr. Gen. Nov.* 24.)—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, demum depresso-globosum, bracteis interioribus 1-2-seriatis æqualibus angustis herbaceis basi concretis demum carina incrassata concavis dorso setis longis copiosis instructis, exterioribus paucis parvis cum setis confusis (v. 0). Receptaculum subplanum, alveolatum, alveolis achænia æquantibus. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga v. obovoidea, ∞ -costata / apice oblique obtusa, calva. Herba annua, a basi ramosa, longe setoso-hispida. Folia alterna, linearia v. lanceolata, inte-

gerrima. Capitula in pedunculis terminalibus v. scapiformibus solitaria, iis *Tolpidis barbata* var. *hortensis* similia, ligulis exterioribus elongatis luteis interioribus brevioribus purpurascensibus radiata apparent, et involucri setæ longæ bracteas exteriores *Tolpidis barbata* mentiuntur. Achænia glabra.

Species 1, peninsulæ Hispanicæ incola. *DC. Prod.* vii. 258. *Hoffm. et Link. Fl. Port. t.* 94. Achænia matura non vidimus.

725. *Lapsana*, *Linn. Gen. n.* 919, *pro parte.* (*Lampsana*, *Juss. Gen.* 168.)—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis interioribus 1-seriatis subæqualibus herbaceis tenuiter carinatis, fructiferis immutatis, exterioribus paucis parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga, a dorso compressiuscula v. subteretia, multi-(20-30-) costata, basi attenuata, apice rotundata, calva.—Herbæ annuæ, erectæ, ramosæ, glabræ v. pilosulæ, interdum glanduloso-viscidulæ. Folia alterna, grosse dentata v. inferiora pinnatifida. Capitula parva, laxè paniculata v. longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species descriptæ 9, forte ad 3 v. 4 reducendæ, per hemisphærium boreale orbis veteris late dispersæ, una etiam in America boreali et hinc inde in regionibus tropicis (v. transtropicis) inquilina. *DC. Prod.* vii. 76. *Walp. Rep.* vi. 327; *Ann.* ii. 951. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 1353.

L. parviflora, A. Gray in *Mem. Amer. Acad. ser.* 2, vi. 396, e Japonia, *Apogoni* accedit involucri, sed achænia omnino *Lapsanæ*. *L. virgata*, Desf. (*Ceramiocepalum*, Sch. Bip.), est *Crepis patula*, Poir.

Linnaeus, Dioscoridem Pliniumque secutus, rite scripsit *Lapsana*, nec *Lampsana* ut voluerunt Tournefortius Jussieu alique scriptores Gallici.

726. *Apogon*, *Ell. Bot. S. Carol.* ii. 267.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, basi demum dilatatum, bracteis paucis (ad 8) æqualibus ovatis acuminatis membranaceis basi subconnatis post anthesin supra basin auctis concavisque, costa tamen tenui haud carinatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia ovoidea, haud compressa, æqualiter 8-10-costata, basi breviter contracta v. substipitata, apice rotundata calva.—Herba annua, gracilis, ramosa, glabra. Folia alterna, angusta, integerrima v. pinnatim pauciloba, basi amplexicaulia, tenuia. Capitula parva, graciliter pedunculata. Corollæ flavæ. Achæniorum costæ sæpius rugulosæ.

Species 1, Americæ borealis incola. *DC. Prod.* vii. 78. *Walp. Rep.* ii. 683. Genus hinc *Krigia* affine sed achænia apice rotundata areola parva omnino calva terminata, illinc *Lapsanæ* a qua habitu et achæniis brevibus minime compressis apice rotundatis et involucri paululum diversum est.

727. *Xolipinta*, *Pall. Itin. ed. gall.* v. 511, t. 19.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis (5-7) angustis subæqualibus tenuiter herbaceis basi demum carinato-concavis, achænia exteriora amplectentibus nec induratis, exterioribus perpaucis parvis. Receptaculum nudum (v. paucisetosum?). Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia longe linearia, teretia, 5-7-costata, apice attenuata subrostrata, dorso ad costas muricata, valde incurva, demum stellatopotentia, apice in aristis brevissimas rigidas glochidiatas basi connatas patentes (pappum?) expansa.—Herba annua, ramosa, glabra v. pilis mollib. s. basi induta. Folia linearia, integerrima, ad basin caulis conferta, ramealia pauca. Capitula parva, pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 1, Asiæ mediæ et occidentalis, Africæ borealis et Europæ austro-orientalis incola. *DC. Prod.* vii. 78. *Walp. Ann.* v. 317. *Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. t.* 286. *Sibth. Fl. Gr. t.* 819 (*Lapsana*).

Genus *Rhagadiolo* valde affine, differt involucri bracteis haud induratis et pappo (?) omnino marginali patente induratoque.

728. *Rhagadiolus*, Juss. Gen. 168. (Hedypnois, Schreb. Gen. Pl. 532.) Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum v. demum urceolato-globosum v. patens, bracteis sub-1-seriatis angustis æqualibus subherbaceis mox carina incrassata induratis concavis incurvo-erectis v. stellato patentibus achænia marginalia foventibus v. arcte subtendentibus, additis interdum nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Stylî rami tenues, obtusiusculi. Achænia angusta, teretia v. exteriora a latere subcompressa, 5-10-costata, basi subæqualia, superne subæqualia v. attenuata v. interiora in rostrum producta, exteriora incurva pappo breviter coroniformi denticulato v. subnullo; interiora rectiora pappo nunc duplici, interiore e setis \propto basi paleaceo-dilatatis, exteriori e paleolis \propto (ad 10) brevissimis nunc brevissimo v. 0. Herbarum annuæ, basi ramosæ, glabræ v. hispidulæ. Folia radicalia grosse dentata pinnatifida v. lyrata, caulina pauca integriora. Capitula parva, lateralia v. ad bifurcationes sessilia v. in pedunculo tenui v. demum ampliato terminalia. Corollæ flavæ.

Species ad 5, regionis Mediterraneæ et Asiæ mediæ incolæ. Genus a Candolleo aliisque ad *R. stellatum*, Willd. (DC. Prod. vii 77, Sibth. Fl. Gr. t. 817, 818, sub *Lapsana*, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1355, 1366), reducitur, achæniis elongatis tenuibus valde incurvis evidentius in rostrum contractis, lævibus, mox stellatim patentibus, pappo minuto v. plane nullo et ceteris species generis *Hedypnois* formant (DC. Prod. vii 81, Walp. Ann. ii 954, v. 318, Cav. Ic. t. 43 sub *Hypocride*, Ten. Pl. Nap. t. 73, 182, Sibth. Fl. Gr. t. 812, 813, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1361, 1362) achæniis conniventibus vix rostratis v. erostris, pappo interiorum plus minus setoso, setis in *R. hedypnoide* All. specie 3 priores Candollei includente), achæniis brevioribus evidentique paleaceis in *H. arvensi*, Salzm., setæ copiosæ longæ vix paleaceæ et exteriores tenuissimæ, in *H. pendula*, DC., pappus hoc respectu subintermedius.

GARHADIOLIS, Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. iii 119, t. 284, 285, Walp. Ann. ii 952, est *R. hedypnois*, Fisch. et Mey. non All., achæniis ut in *R. hedypnoide*, All., conniventibus sed ad illa *R. stellati* accedentibus tenuitate et pappo minimo, exteriora lævia sunt, interiora dorso muricata.

729. *Heteroclea*, Fisch. et Mey. Ind. Sem. 1835, 20. Capitula homogama, æqualiflora. Involucrum campanulatum, bracteis interioribus paucis (8-10) subæqualibus herbaceis anguste marginatis demum basi accrescentibus induratis subconcretis, exterioribus parvis paucis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Stylî rami tenues, obtusiusculi. Achænia exteriora sub-2-seriata, turbinato-4-gona, suberoso incrassata, ecostata, in rostrum producta, pappo 0 v. e setis paucis minutis, interiora tenuia, rostro longo filiformi, pappi setis \propto rigidulis interdum subpaleaceis vix rostro brevioribus. Herbarum glabræ, divaricato-ramosæ. Folia radicalia lyrata v. grosse dentata, caulina alterna auriculato-amplexicaulia integerrima. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2, altera Persica, DC. Prod. vii 178, Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. t. 287, achæniis orum exteriorum parte suberosa abrupte in rostrum contracta, altera Affghanica inedita, parte suberosa gradatim attenuata.

730. *Acanthocephalus*, Kar. et Kir. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1842, 127. (Harpocarpus, Endl. Gen. Pl. Suppl. iii. 70, Harpachana, Bunge, Del. Sem. Hort. Dorp. 1845, ex *Linnaea*, xix 396, et Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. iii. 128, t. 288.) Capitula homogama, liguliflora. Involucrum oblongum v. demum globosum, bracteis 1-seriatis 5-12 æqualibus apice herbaceis basi demum accretis concretis incrassatis dorso muricatis, additis paucis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Stylî rami tenues, obtusiusculi. Achænia angusta, teretia v. angulata, \propto costata, apice abrupte in rostrum contracta. Pappus parvus, paleaceus, disciformis, dentatus. — Herbarum glabræ, ramosæ. Folia inferiora petiolata, superiora pauca cordato-amplexicaulia, integra v. sinuato-dentata. Capitula parvula, pedunculata, lateralia v.

terminalia, pedunculo sæpe ampliato cavoque. Corollæ flavæ. Achænia glabra, exteriora sæpe dorso cum involucri parte concreta adnata.

Species 2, Asiaticæ. *Walp. Ann.* ii. 953 (*Harpachena*). In specie altera typica a montibus Altaicis, capitula multiflora fructifera globosa longe muricata, achæniis irregulariter subalatis interioribus longe rostratis; in altera adhuc inedita ex Afghanistania, capitula pauciflora, fructifera ovoideo-oblonga, brevissime muricata, achæniis obtusangulis apteris brevissime rostratis.

731. *Zacintha*, *Gærtn. Fruct.* ii. 358, t. 157.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum angustum, post anthesin urceolato-globosum, bracteis interioribus paucis (6–10) subæqualibus herbaceis margine subscariosis basi demum gibbis induratis concavis achænia exteriora foveantibus, exterioribus parvis paucis. Receptaculum planum, nudum: Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia oblonga, teretia v. compressiuscula, cœ-costata, apice rotundata v. brevissime contracta sæpeque inflexa. Pappi setæ cœ, breves, confertæ, tenues, sigillatim caducissimæ. Herba annua, glabra, divaricato-ramosa. Folia radicalia lyrata, caulina pauca alterna amplexicaulia integriora. Capitula parvula, in dichotomiis ramorum sessilia v. ad ramos lateralia v. terminalia. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, regionis Mediterraneæ incola. *DC. Prod.* vii. 178. *Sibth. Fl. Gr.* t. 820. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1424.

732. *Rodigia*, *Spreng. Neu. Entd.* i. 275, pro parte.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, demum urceolatum, bracteis interioribus 1-seriatis subæqualibus basi demum carina incrassata induratis, exterioribus parvis 2–3-seriatis immutatis. Receptaculum planum, paleis membranaceis aristatis flores subtendentibus onustum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, teretia, tenuiter cœ-costata, basi vix attenuata, apice in rostrum tenue producta. Pappi setæ 1–2-seriatæ, tenues, simplices, albæ, persistentes v. sigillatim caducæ.—Herba (biennis?) pilis simplicibus hispida v. conspersa, caulibus erectis ramosis paucifoliatis. Folia radicalia v. ad basin caulis lyrato-pinnatisecta, superiora alterna pauca parva v. ad squamas reducta. Capitula pedunculata, laxè subpaniculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, regionis Mediterraneæ orientalis incola. *DC. Prod.* vii. 98. *Reichb. Iconogr. Exot.* t. 14. Genus *Crepidid* (*Barkhausia*) valde affine, differt receptaculo paleaceo. Habitus *C. (Nemauchenia) aspera*.

SCLEROLEPIS, *Monn. Ess. Hierac.* 81, non *Cass.* (*PACHYLEPIS*, *Less. Syn. Comp.* 139, *DC. Prod.* vii. 98), est genus valde dubium, ad specimen quoddam verisimiliter hortense pro *Hieracio Kalmii*, Linn., falso acceptum confectum, evidenter tamen *Rodigia* et *Crepidid* (*Gatyna*) valde affine, forte e characteribus amborum confusis conflatum; paleæ enim receptaculi *Rodigia*, achænia marginalia difformia *Gatyna* describuntur.

733. *Phalacroderis*, *DC. Prod.* vii. 97.—Capitula homogama, liguliflora. Involucri bracteæ 2-seriatæ, interiores acuminatæ subæquales, subconcaavæ, exteriores breviores laxiusculæ. Receptaculum paleis linearibus membranaceis onustum. Corollæ ligulatæ. Antheræ . . . Stylus . . . Achænia linearia, teretiusscula, glabra, in collum elongatum apice callosulum producta. Pappus subnullus, paleolis nempe minimis in coronulam subconcretis.—Herba annua, erecta aut subdiffusa. Folia inferiora petiolata, pinnatifida; caulina pauca sessilia pinnatifida v. basi dentata. Rami elongati, nudi, 1-cephali. Corollæ flavæ. Involucrum setoso-hispidum. (*Char. ex DC.*)

Species 1, in summis montibus ins. Coi Archipelagi Græci crescens. Planta nobis ignota, evidenter *Rodigia* valde affinis, sed pappo ad coronulam reducto differt.

734. *Pieris*, *Linn. Gen.* n. 907.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum ovoideo-urceolatum v. campanulatum, bracteis interioribus 1-seriatis subæqualibus

post anthesin carina plus minus incrassata concavis vix auctis v. valde induratis, exterioribus x-seriatis herbaceis immarginatis nunc angustis gradatim brevioribus laxiusculis, nunc extimis foliaceis latisque. Receptaculum planum, breviter fimbriiferum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia v. oblonga, plus minus incurva, subteretia v. angulata, 5-10-costata, costis transversim rugosis, basi plus minus attenuata, apice nunc brevissime nunc in rostrum distinctum contracta, omnia conformia v. exteriora brevius rostrata pappo diminuto v. calva. Pappi achæniorum normalium setæ majores 1-seriatæ plumosæ, basi in anulum subconnatæ v. sigillatim caducæ, nunc copiosæ mollesque nunc pauciores rigidulæ v. basi dilatatæ, additis sæpe exterioribus tenuibus simplicibus brevioribusque nunc brevissimis perpaucisque v. obsoletis. Herbæ erectæ, ramosæ, hispidæ rudesque, foliatæ v. rarius aphyllæ. Folia alterna v. radicalia, integra grosse dentata v. pinnatifida. Capitula ad apicea ramorum pedunculata, pedunculis elongatis interdum subincrassatis, v. rarius corymbois. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 24, pleræque Europæ Asiæ temperatæ imprimis occidentalis et Africæ borealis incolæ, una tamen per regiones temperatas subtropicasque utriusque hemisphærii latissime dispersa in pluribus locis inquilina. DC. *Prod.* vii. 128. *Walp. Rep.* ii. 689, 993. vi. 352. *Ann.* i. 461, ii. 964; v. 322.

Genus naturale, *Picridio Crepidique* subaffine, sed pappo plumoso facillime distinctum, a generibus pappo plumoso donatis habitu involucri aliusque notis longius distat, ab auctoribus in genera plurima naturæ parum consentanea dividitur et species melius in sectiones generis unici distribuendæ videntur.

In *P. hieracioides*, Linn., specie cosmopolitana typica Jussieu, plurimorumque auctorum (Reichb. Ic. Fl. Germ. 1375, 1376, Wight, Ic. t. 1143, *P. grandiflora*, Ten. Fl. Nap. t. 185, *P. hamulosa*, Wall., *P. angustifolia*, DC., *P. dahurica*, Fisch., *P. laevis*, C. A. Mey., *P. japonica*, Thunb., *P. squarrosa*, Steud., etc.) involucri bracteæ interiores post anthesin parum mutatae exteriores paucæ v. copiosæ lineares v. anguste lanceolatae appressæ v. squarrosæ, achænia incurva rostro brevi pappo annulato in secedente. Huic etiam affines sunt *P. laciniata*, Vis. Fl. Dalm. t. 6, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1374, et *P. scaberrima*, Ten. Fl. Nap. t. 185. *P. longirostris*, Sch. Bip., species *P. laciniata* simillima, differt achæniorum rostro longiusculo tenui.

Microrhysis, DC. *Prod.* vii. 127, *Walp. Rep.* vi. 351, *Scrub Fl. Acor.* t. 12, 13, species 2 Aethiopicæ continet characteribus omnino *Picridum* normalium et eam iis a Sch. Bip. junctas. In altera, *M. rigente*, DC., habitus parum diversus, folia omnia radicalia, caules aphylli furcati v. ramosi, capitula quam in cæteris speciebus minora ad apices ramorum subumbellata involucri angustioribus, in altera tamen specie *M. filii*, Hochst., caulis paucifolius in ramos paucos longos 1-cephalos more generis divisus est.

Medicusia, Mærch, *Meth.* 536, est *P. pauciflora*, Willd., DC. Ic. Pl. Gall. Rar. t. 20, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1373 (*P. Sprengeriana*, Auct. quoad plantam hispanicam), involucri bracteis interioribus demum carinato-concavis plus minus induratis achænia exteriora ferventibus pappo horum sæpe paulo breviori nec aliter ab illo achæniorum centralium diverso. Huic affines etiam *P. strigosa*, Boiss., et *P. campylocarpa*, Boiss.

P. altissima, Del. Fl. Æg. t. 41 (*P. Sprengeriana*, auct. plur. quoad plantam orientalem), a *Medicusia* differt pappo achæniorum exteriorum multo breviori setis non plumosis.

Spitzelia, Sch. Bip. in *Flora*, 1833, 725, species paucas plerasque humiles continet, bracteis involucri ut in *Medicusia* carinato-concavis induratisque, pappo achæniorum exteriorum ad coronam dentatam v. brevissimo setosam reducto. Huic pertinent *P. radicata*, Less. (*P. lyrata*, Del. Fl. Æg. t. 40), *P. pilosa*, Del. Ic. t. 41, *P. capuligera*, Dur. in *Explor. Alger* t. 48. *P. Sahara*, Cass.

Harioseris, Boiss. *Diagn.* xi. 35, *Walp. Ann.* ii. 963, est species Syriacæ involucri achæniisque exterioribus *Spitzelia*, achæniis interioribus brevissime rostratis, pappi setis 4-10 basi rigidis v. subpalaeo-dilatatis superne plumosis.

Dixkera, Sch. Bip. in *Flora*, 1834, 479, pro parte (*Ptilosia*, Tausch in *Flora*, 1828, i. *Fragm.* 78 nec char. ex syn. aucto et fid. J. Gay., est *P. sulphurea*, Del. Fl. Æg. t. 40 (*P. nilotica*, Sch. Bip. t. 1) bracteis interioribus vix carinatis et achæniorum rostro brevi *Eupierula* sed pappus e setis paucioribus rigidioribus persistentibusque. Huic etiam pertinet videtur *P. abyssinica*, Sch. Bip.

Vakia, Vahl in *Hornem. Hort. Hafn.* ex DC. (*Dixkera*, Sch. Bip. t. c. pro parte, Hammetti sect. DC. *Prod.* vii. 132), includit species paucas involucri bracteis interioribus basi parum incrassato-carinatis exterioribus ut *Picridum* normalium similes v. parum latioribus achæniis rostro elongato tenui, pappi setis ut in illis tenuissimis albisque sed sigillatim caducis v. peris-

tentibus. Huc pertinent *P. asplenoides*, Linn. (*Leontodon*, Lher. Stirp. t. 82); *P. aculeatum*, Vahl.; *Helminthia spinosa*, DC. Ic. Pl. Gall. Rar. t. 21, et *H. comosa*, Boiss. Voy. Esp. t. 116 (*H. lusitanica*, Welw.).

HELMINTHIA, Juss. Gen. 170, DC. Prod. vii. 132, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1378, est *P. echinoides*, Linn., involucri bracteis 3-5 exterioribus amplis foliaceis, interioribus basi ut in *Medicusia* carinato-concavis incrassatisque, achæniis subcompressis rostro longo tenuissimo fragili, pappo tenuissimo cum rostri parte superiore caduco. Linnæus ab hac specie characterem generis sumpsit, etsi *P. hieracioides* aliasque inclusit.

Helminthia Balanæ, Coss. et Dur., involucri *P. echinoidis*, differt achæniis teretibus longioribus exterioribus 2-seriatis, pappo cum rostro toto tenuissimo ab achænio ipso articulatum caducissimum, achæniis intimis tenuibus sæpe vacuis pappo rostroque persistentibus.

735. Crepis, Linn. Gen. n. 914.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum campanulatum v. basi demum ampliatus, bracteis intimis 1-seriatis subæqualibus basi post anthesin carina incrassata plus minus induratis v. immutatis, exterioribus pauciseriatis brevibus linearibus v. rarius latoribus v. gradatim incrementibus. Receptaculum planum v. rarius concavum, nudum v. breviter fimbriatum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae; antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblongo-linearia, subteretia v. obtusangula, ∞- (10-20-) costata, basi parum nunc brevissime contracta, apice constricta attenuata v. in rostrum producta, costis prominulis lævibus v. rarius minute rugosis. Pappi setæ sæpius copiosæ, tenues simplices albæque.—Herbæ perennes v. annuæ, glabræ v. sæpius pilosulæ v. hispidae, caulibus nunc erectis elatis foliosis nunc scapiformibus v. ramosis aphyllis v. paucifoliatis. Folia radicalia v. alterna, caulina sæpe auriculato-amplexicaulia, integra v. sæpius grosse dentata v. pinnatifida, rarius tenuiter multisecta. Capitula magnitudine varia, pedunculata, solitaria v. varie paniculata. Corollæ flavæ v. rubræ. Achænia glabra.

Species ad 130, per hemisphærium boreale late dispersæ, in orbe vetere frequentissimæ, in America pauciores, perpaucæ usque ad regiones australes tropicas extensæ v. in transtropicis inquilinæ. DC. Prod. vii. 160. Walp. Rep. ii. 697, 993; vi. 357; Ann. ii. 972; v. 328. Boiss. Diagn. ser. 2. iii. 100. A. Gray in Proc. Amer. Acad. vi. 553.

Genus accepimus quale a Kochio Schultzio aliisque auctoribus recentioribus limitatur, additis speciebus nonnullis in genera monotypica ob pappi indolem separatis. Primo intuitu in cohortes tres gradus generici dignas separabile videtur, sed species plurimæ observantur intermediæ v. ambiguae et malimus genus in integrum servare. A *Soncho Lactuca*que differt achæniis perfectis haud compressis; ab *Hieracio*, achæniis superne v. summo apice plus minus contractis attenuatis v. rostratis nec truncatis, indumento nunquam stellato, aliisque notis.

Sectiones sequentes ab auctoribus nonnullis generice v. subgenerice distinguuntur.

A. BARKHAUSIA, Menck, Meth. 537 et Auct. plur. (BARKHUSMIA, Hoppe in Flora, 1829, 512). Involucri bractearum interiores basi sæpissime post anthesin carinato-incrassatae. Achænia plurima v. omnia in rostrum producta. DC. Prod. vii. 152. Walp. Rep. ii. 697; vi. 357; Ann. i. 462; ii. 970; v. 326.

1. PALUYA, Cass. Dict. xxxix. 393, est *C. albida*, Jacq. Ic. Rar. t. 164, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1443, involucri bracteis exterioribus scarioso-marginatis gradatim crescentibus, achæniis exterioribus breviter, interioribus paulo longius rostratis.

2. ANTHOCHYTRUM, Reichb. Ic. Fl. Germ. xix. 39, t. 1432 (BILLOTIA, Sch. Bip. in Herb. et Winck. Jahrb. Pharmac. iv. 155, ex eod. in Flora, 1859, 707), est *B. alpina*, DC., bracteis exterioribus involucri latis scarioso-membranaceis ∞-seriatis quam interiores tamen multo brevioribus, receptaculo demum insigniter concavo.

3. LAGOSERIS, Link. Enum. Hort. Berol. ii. 289 non Bieb. (*Barkhausia* sect. *Lepidoseris* et *Ego-seris*, DC.), species fere omnes includit quibus achænia omnia subæqualiter sæpiusque longe rostrata. Involucri bractearum exteriores in *B. scariosa*, Reichb., affinibusque iis *Anthochytræ* similes nisi minores, in *C. taraxacifolia*, Thuill., affinibusque minores angustioresque scarioso-marginatæ, in *C. fastida*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1434, affinibusque adhuc angustiores vix marginatæ sed differentie ad sectiones condendas haud sufficient. Waldest. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 43. DC. Ic. Pl. Gall. Rar. t. 19. Brot. Phyt. Lusit. t. 26. Reichb. Iconogr. Bot. t. 18, 40; Ic. Fl. Germ. t. 1435, 1437.

4. PHAMMOSEERIS, Boiss. Diagn. Pl. Or. xi. 52, Walp. Ann. ii. 971, est *C. senecioides*, Delile Fl. Eg. t. 42, achæniis omnibus ratione rostri brevibus crassisve, apice tamen in rostrum attenuata

sunt, nec ut in *Chondrilla* abrupte contracta, et in speciminibus Tunetanis Kralik anis (ad Ægyptiacis forte specificè distinctis) angustiora sunt et evidentius attenuata.

5. *ANISODORIS*, Cass. *Dict.* xlv. n. 429 (Hostia, *Mench. Meth. Suppl.* 221 ex DC. non Jacq., Borkhausia, *Link. Enum. Hort. Berol.* n. 290), continet species omnes quibus achænia exteriora breviter interiora longius rostrata, omnibus cæterum pappoque conformibus. *Jacq. Hort. Schænbr.* t. 144. *Sibth. Fl. Gr.* t. 806?, 801 et (ex iconè, non tamen *B. interrupta*, DC.) t. 803. *Vas. Strep. Dalm.* t. 6 (fide ejusdem *Fl. Dalm.* n. 118). *Moris. Fl. Sard.* t. 92. *Guas. Ic. Pl. Bar.* t. 66. *Link. Fl. Gall.* t. 18. *Reichb. Iconogr. Bot.* t. 203, *Ic. Fl. Germ.* t. 1435, 1436. *Webb. Phytogr. Canar.* t. 123.

6. *NEMAUCHENES*, Cass. *Dict.* xxxiv. 362, est *C. aspera*, Linn., *Sibth. Fl. Gr.* t. 804, achæniis discretis ut in *Psammoseride* brevibus in rostrum longum filiforme attenuatis, exterioribus involucri bracteis interioribus subinclusis ampliatis in rostrum breve attenuatis v. subrostratis, costis nonnullis valde prominulis angulatis v. ad latus interius subulatis. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1428 (*Pterotheca*).

7. *CERAMIOCEPHALUM*, Sch. Bip. in *Bull. Soc. Bot. Fr.* ix. 284, est *C. patula*, Poir. (*Lapsana virgata*, Desf., *Fl. Atl.* n. 235. t. 215), ex Algeria, achæniis ut in *Borkhausia* rostratis sed pappi setis brevissimis caducissimis a Desfontainio præteritis.

B. *CREPIS*, *Mench. Meth.* 534. DC. et auct. plur. Involucri bractee interiores basi sæpius post anthesin carinato incrassatæ (exceptis *Youngiis* quibusdam), exteriores parvæ v. rarius incrementa. Achænia omnia apice plus minus contracta v. x tamen distincte rostrata.

8. *GATYONA*, Cass. *Dict.* xviii. 184. *Walp. Rep.* n. 695, est *C. Dioscoridis*, Linn., *Sibth. Fl. Gr.* t. 808, DC. *Ic. Pl. Gall. Rar.* t. 16, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1427 (*Pterotheca*), achæniis exterioribus ut in *Nemauchene* ampliatis angulato-subulatis interioribus tamen ut in *Eucrepide* erostrius. *C. multiflora*, *Sibth. Fl. Gr.* t. 806, nobis cæterum ignota, est forte ex iconè et deser. *Gatyna* species.

CREPIDIUM, *Tausch. in Flora*, 1829, i. *Erganchi* 80 non Nutt. (*ENDOPTERA*, DC. *Prod.* vii. 175), *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 98), est genus e *Nemauchene* et *Gatyna* constitutum rostro neglecto, a *Crepide Borkhausiæ*que achæniis exterioribus difformibus distinctum. Involucri bractee interiores valde incrassatæ, non magis tamen quam in nonnullis aliis speciebus.

9. *EUCREPIS*. Involucri bractee exteriores breves, angustæ, interiores basi plus minus carinato-concavæ v. incrassatæ. Herbarie erectæ foliatæ, rarius debiles. Capitula parvula v. medioeris, paniculata v. rarius subsolitaria. Huc pertinent *C. virens*, Linn., *C. tectorum*, Linn., aliæque plurimæ. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung.* t. 220. *Sibth. Fl. Gr.* t. 807. *Ten. Fl. Nap.* t. 184. *Vas. Fl. Dalm.* t. 5. *Reichb. Iconogr.* iv. t. 307, *Ic. Fl. Germ.* t. 1433, 1440 ad 1442. *Torr. in Stanh. Utah Exped.* t. 8.

C. neglecta, Linn., *Sibth. Fl. Gr.* t. 805, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1438 (*C. cernua*, *Ten. Fl. Nap.* t. 183, *Reichb. Iconogr.* iv. t. 306), inter *Eucrepidem* et *Lagoseridem* subintermedia est. Simillima est *C. parviflora*, Desf., et speciminibus nonnullis microcephalis *C. virentis*, Linn., sed achænia in rostrum breve plus minus attenuata sunt. *C. hypocyrtoides*, *Sibth. Fl. Gr.* t. 809, est forte *Eucrepidis* species his affinis.

PSILOCHENIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2. vii. 437, et *CREPIDIUM*, Nutt. l. c. 435 a Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* n. 487, rite ad *Eucrepidem* referentur.

10. *BRACHYDEREA*, Cass. *Dict.* xlvii. 429. Herbarie erectæ, rigidæ, foliis ad basin caulis confectis v. rarius secus caulem dissitis, capitulis quam in *Eucrepide* majoribus, involucri bracteis exterioribus interdum gradatim incrementibus. Achænia apice conspicue attenuata vix tamen rostrata. Huc pertinent *C. lacera*, *Ten. Fl. Nap.* t. 74, *Reichb. Iconogr.* i. t. 19, *C. rigida*, *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung.* t. 19, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1447, *C. chondrifloris*, Jacq., *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1446 (*BURINIA*, *Brignol. Pl. Forquid.* 50 ex *Reichb.*), et *C. auriculifolia*, Sieb. *C. biennis*, Linn., *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1439 (*C. latialis*, *Sebast. Rom. Pl.* t. 5) medium quasi tenet inter *Brachydeream* et *Eucrepidem*. Genus *Brachyderca* a nonnullis extenditur ad *Crepides* omnes achæniarum rostro abbreviato inter *Borkhausiam* et *Crepidem* ambigua.

11. *YOUNGIA*, Cass. *Opusc.* iii. 86. DC. *Prod.* vii. 192. *Walp. Rep.* vi. 260. Characteres fere *Eucrepidis*, caules tamen sæpius humiliores subaphylli nunc ramosissimi v. nati, capitula minora v. angustiora, bracteis interioribus interdum carina minus incrassata post anthesin vix mutatis, achæniis interdum breviter subrostratis. Species typica Cassini, *C. lyrata* (*Youngia*, Cass., *Prenanthes*, Thunb.), species plerumque a Candolleo enumeratas includit (cfr. *Thw. Enum. Pl. Cerl.* 168, *Wight. Ic.* t. 1147) et quoad characteres florales a *C. parviflora* non differt nisi capitulis floribusque multo minoribus et caule subaphyllo foveis omnibus subradicalibus. *Y. fuscipappa*, *Thw.* *Y. gracilis*, *Hook. f.*, et *Y. primulaefolia*, *Hook. f.* in *Herb. Kew. distib.*, habitu *Eucrepidibus* nonnullis similes, differunt involucris tenuioribus et pappo sæpius sordescente. Species cæteræ glaucescentia interdum

Lactucis (*Iseridibus*) nonnullis accedunt; inter illas *C. tenuifolia*, Willd. (*Y. diversifolia*, Ledeb. Ic. t. 152), demum caules ramosissimos subundos *Chondrilla* emittit; *Y. glauca*, Edg., et *Y. (Barkhausia, DC.) flexuosa*, Ledeb., forte unius speciei formæ humiliores ramosissimæque sunt. *C. elegans*, Hook. (*Youngia*, Torr. et Gr.), habitum *Chondrilla prenanthoidis* ostendit. *C. nana*, Richards. (*Y. pygmaea*, Ledeb.), *C. depressa*, Hook. f., et *Prenanthes glomerata*, Dene in Jacquem. Voy. Bot. t. 107, subcaules sunt, corymbo denso intra folia subessili; pappus in specie ultima sæpius in aiceo rufescens v. cærulescens. Achænia in *Youngia* perperam a Candolleo compressa dicuntur, matura semper subteretia ∞ -costata invenimus, et *Y. chrysantha* et *Y. sonchifolia*, Maxim., achæniis revera compressis brevirostribus ad *Lactucam* (*Iseridem*) pertinent; *Y. sonchifolia* eadem videtur ac *Ix. ramosissima*, A. Gr.

Crepis stenoma, Turcz., DC. (*Youngia*, Ledeb.), achæniis pariter compressis subplanis sed eros-tribus, pappo annulato caduco, ad *Sonchum* referri potest.

C. CATONTA, Mœnch. Meth. 535 (LEPICAUNE, Lapeyr. Hist. Pl. Pyr. 478). Involucri bracteæ interiores post anthesin immutatae planiusculæ, exteriores nunc parvæ nunc gradatim incrementales; achænia aristata v. rarius rostrata. Species plurimæ involucro hirsuto olim *Hieracio* adscriptæ nunc ab auctoribus fere omnibus ob achænia apice plus minus (etsi sæpius brevissima) contracta sub *Crepide* enumerantur.

12. *OMALOCLINE*, Cass. Dict. xlviii. 481, genus ad *C. pygmaeam*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1465 (*Hieracium prunellafolium*, Gou. Illustr. t. 22) confectum, species plurimas continet subcaules v. caulibus breviter diffusis, scapis pedunculatisve 1-cephalis v. rarius laxè 2-3-cephalis. Huc pertinent inter occidentales, præter *C. pygmaeam*, *C. columnæ*, Ten., et *C. oporinoidem*, Boiss. Voy. Esp. t. 117; et inter orientales *C. oreadem*, Boiss., *C. robertioidem*, Boiss. (DEBOUETIA, Boiss. Diagn. ser. 2, v. 114), *C. incana*, Sibth. Fl. Gr. t. 802 (*C. divaricata* et *C. Sibthorpiana*, Boiss.). *C. Pallasii*, Turcz. (*C. pinnatifida*, Froehl.), *C. elbrusensis*, Boiss., *C. Mungierii*, Boiss. (*C. Sartoriana*, olim *C. Reuteriana* var., Boiss.), *C. crocifolia*, Boiss., *C. Huetti*, Boiss. His adduntur species montanæ capitulis majoribus involucris villosioribus, *C. aurea*, Cass. (CALLIOPHA, Don in Edinb. N. Phil. Journ. 1828-29, 309), *C. Jacquini*, Tausch (*Hieracium chondrilloides*, Jacq.), Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1469, *C. polytricha*, Turcz., et *C. hyoseridifolia*, Tausch, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1465; hæc ultima species insignis est capitulis magnis villosissimis, achæniis brevibus crassis, pappique setis præsertim in achæniis exterioribus rigidis crassiusculis.

ÆTHEORHIZA, Cass. Dict. xlviii. 425, DC. Prod. vii. 159, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1433, est *C. bulbosa*, Less., radice seu potius rhizomate tenui radiceforme repente hinc inde tubera oyoidea v. subglobosa emittente, nec aliter a *Crepidibus* *Omaloclinis* distinguenda videtur.

13. *SOYERIA*, Mœnch. Essai Hierac. 75. (*HAPALOSTEPHIUM*, Don in Edinb. N. Phil. Journ. 1828-29, 307). Herbæ erectæ, foliatae, simplices v. parum ramosæ. Capitula mediocria v. magna, solitaria v. paucæ longipedunculata nunc corymbosa, involucro sæpius hirsuto. Huc pertinent *C. montana*, Tausch, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1449, pappi setis ut in *C. hyoseridifolia* rigidis et idcirco cum illa in genus proprium *SOYERIAM* separatur a Kochio Syn. Fl. Germ. ed. i. 442; *C. alpestris*, Tausch., affinesque nonnullæ, *C. grandiflora*, Tausch., *C. battarioides*, Vill. (*CLOSIOGOSPERMUM*, Neck. Elem. i. 54), *C. sibirica*, Linn., *C. lampsanoides* affinesque. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1448 ad 1451, 1461 ad 1464. Jacq. Fl. Austr. t. 441. W. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 70.

ARACIUM, Mœnch. Ess. Hierac. 73 ad *C. paludosam*, Mœnch., definitum, pariter ad *Soyeriam* referendum videtur, etsi a genere recedit et *Hieracio* a nonnullis ascribitur ob pappum sordidum fragilemque.

14. *INTYBELLIA*, Mœnch. Essai Hierac. 78 (excl. *I. pulchra*) non Cass. Herbæ rhizomate præmorsæ, foliis radicalibus rosulatis, scapis aphyllis apice thyrsoides v. subcorymbose ∞ -cephalis, involucris interdum fere *Youngia* angustis ut sæpius villosulis. Huc pertinent *C. inornata*, Tausch, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1445, *C. Fralichiana*, DC., *C. præmorsa*, Tausch, Reichb. l. c. t. 1444, et *C. multicaulis*, Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 36.

GERACIUM, Reichb. in Massl. Fl. Deutschl. ex ejusd. Fl. Germ. Exc. 259, et *INTYBUS*, Fries Novit. Fl. Succ. ed. 2. 244 includunt *Intybelliam* et species nonnullas *Soyerie*.

15. *ANISORAMPHUS*, DC. Prod. vii. 251 (fide speciminibus e mont. Cameroons ab Hook. f. Journ. Linn. Soc. vii. 204 huc relatis et cum char. Candollei plerisque notis convenientibus). Herbæ *Hapalostephiis* nonnullis sat similes, foliis plerisque v. omnibus radicalibus, caule aphylo v. paucifoliato in pedunculos paucos 1-cephalos longos diviso. Involucrum et pappus sordidus fere *C. paludosa*, sed achænia ut in *Barkhausia* in rostrum longiusculum contracta.

736. *Phacostium*, Cass. Dict. xxxix. 387. (Sclerophyllum, Gaud. Fl. Helv. v. 47; *Idianthes*, Desv. Fl. Ang. 199; *Cymboseria*, Boiss. Diagn. xi. 50).—Capitula homogama,

liguliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis interioribus angustis 1-seriatis aequalibus herbaceis demum carina leviter incrassata basin versus medio induratis, exterioribus paucis parvis appressis marginatis immutatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia columnaria, teretia, tenuiter α -costata, basi lata truncata affixa, apice breviter v. longiuscule attenuata erostris. Pappi setæ copiosæ, α -seriatæ, tenues, albæ, basi subannulatum deciduæ, achænia exteriora pauca sæpius (an semper!) tenuiora subangulata calvaque. — Herbarum annuæ v. perennes, erectæ, ramosæ, pilosulæ v. hispidulæ, superne sæpe glutinosæ. Folia radicalia sæpius lyrata, caulina alterna, interiora remote dentata v. pinnatifida, superiora pauca angusta integra. Capitula parvula, laxè corymboso-paniculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra, costis levibus.

Species 2 v. 3, Europæ et Asiæ occidentalis incolæ. DC. *Prod.* vii. 160 (*Crepis pulchra*, Linn.), Walp. *Ann.* ii. 976 (*Cymboseria*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1431. Genus habitu fere *Lapsanæ* ab auctoribus plerisque *Crepidis* adsociatum, differt achæniarum forma et pappo integro caduco *Micro-rhynchi*, ab hoc tamen distinguitur achæniis α -costatis *Crepidis*. Achæniarum exteriorum pappi absentia ab auctoribus paucis in *P. pulchra* observata, a Cassinio Candolleo Reichenbachique neglecta, a nonnullis negatur et forte haud constans est, verificatio in specimenibus siccis ob pappum caducissimum difficilis est. *Cymboseria*, Boiss., a specimenibus orientalibus grandiflora *P. pulchra* non distinguenda videtur. *Crepis Reuteriana*, Boiss. *Diagn.* xi. 55, excl. var. β videtur *Phacelia* species perennis, achæniis omnibus (ad constanter?) pappiferis, habitus cæterum formaque achæniarum omnino *P. pulchra*.

737. **Pterotheca**, Cass. in *Bull. Philom.* 1816, *Dict.* xliv. 56. — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis interioribus 1-2-seriatis aequalibus angustis herbaceis carina demum leviter incrassata concavis, exterioribus paucis parvis. Receptaculum paucis setiformibus flores plerosque subtendentibus instructum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, subteretia, 8-10-costata, basi apiceque parum attenuata, exteriora sæpe crassiora promi- neuter 3-costata v. 3-alata. Pappi setæ copiosæ, tenuissimæ, simplices, nives, basi in anulum deciduum subconnatæ. — Herbarum annuæ (v. perennes!) hispidulæ v. glabræ. Folia radicalia remote dentata v. pinnatifida, caulina perpauca angusta v. 0. Capitula ad apicem caulis scapiformis subaphylli laxè corymbosa. Corollæ flavæ v. rubræ. Achænia glabra.

Species 4 v. 5, regionis Mediterraneæ et Asiæ mediæ et occidentalis incolæ. DC. *Prod.* vii. 179. Walp. *Ann.* v. 325. Boiss. *Diagn.* ser. 2. iii. 98.

Genus a nonnullis limitatur ad *P. nemausensem*, Cass., *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1429, speciem European imprimis occidentalem achæniis exterioribus anguste 3-alatis. TRICHOCREPIS, Vis. *Strep. Dalm.* 19, t. 7, Walp. *Ann.* i. 473, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1430 (*CREPISIA*, *Reichb. Fl. Germ. Exc.* 269, *Conspect.* 98), species orientalis *P. nemausensi* similima et cum illa in herbariis plerisque confusa, differt achæniis omnibus exalatis, exterioribus tamen costis 3 cæteris crassioribus instructis. LAGOSERIS, Bred. *Fl. Taur. Cauc.* iii. 538, *Cent. Pl. Ross.* t. 30 non Link. Walp. *Rep.* ii. 697. INTRERELLIA, Cass. in *Bull. Philom.* 1821, *Dict.* xxiii. 517, DC. *Prod.* vi. 180; MYOSERIS, Link. *Enum. Hort. Berol.* ii. 291, *Reichb. Iconogr.* t. 9), est species tertia Tauro-Caucasica typicæ pariter similima, sed corollis rubris nec flavis et forte achæniis omnibus conformibus distincta. Bunge in *Reliq.* Lehm. 207 species 2 Asiaticæ addidit, quarum achænia matura nobis ignota non accurate descripta sunt. *Barkhania Roylei* et *B. porrifolia*, DC. ad *P. bifidam* pertinent.

738. **Hieracium**, Linn. *Gen.* n. 913. — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum v. latiusculum, bracteis angustis herbaceis, interioribus subæqualibus, exterioribus nunc gradatim brevioribus nunc omnibus brevibus post anthesin immutatis. Receptaculum planum, nudum v. breviter fimbriiferum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ auriculis breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga, 10- rarius sub-15-costata, teretia v. costis 4-5 magis

prominentibus angulata, basi brevissime contracta, apice truncata. Pappi setæ copiosæ, 1-2-seriatæ, simplices, rigidulæ, sæpius fragiles, persistentes. — Herbæ perennes, indumento duplici, altero pilosø passim glandulifero, altero stellato-floccoso, rarius glabræ. Folia radicalia v. alterna, integra dentata v. rarius subpinnatifida. Capitula nunc in scapo aphylo v. pedunculis longis solitaria, nunc in caule plus minus foliato laxè paniculata v. subcorymbosa. Involucra sæpe pilis nigris hirta. Corollæ flavæ v. rarius aurantiacæ v. rubræ. Achænia glabra, costis lævibus; pappus sæpius sordescens.

Species ab auctoribus nonnullis inordinate multiplicatæ, a Friesio 265 recensentur, sed ab his plurimæ nostro sensu reducendæ et forte vix 150 retinendæ, pleræque Europæ præsertim occidentalis mediæque, Americæ borealis et Andium Americæ australis incolæ, in Asia pauciores, nonnullæ in America Africaque australi extratropica obviæ, nullæ adhuc in Australasia detectæ. DC. *Prod.* vii. 199. *Walp. Rep.* ii. 609; vi. 362; *Ann.* i. 465, 998; ii. 981; v. 329. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 101; v. 117. A. Gray in *Proc. Amer. Acad.* vi. 553; vii. 365. *Philippi in Linnæa*, xxxiii. 125. *Monnier Ess. Monogr. Hierac.* 1829. *Griseb. Comm. Distr. Hierac. Europ.* 1862. *Fries Epicrisis Hierac. in Upsala Univ. Arskrift.* 1862. Præter icones infra citatas perplurimas invenias species Europæas illustrantes in Thesaurø Pritziliano enumeratas.

Hieracium, Linnæi species plures inclusit nunc ad *Crepidem* relatas. Genus serius, imprimis a Tauschio in Flora 1828, i. *Ergänzbl.* 49 reformatum, a variis auctoribus commentatum, a Grisebachio Schultzio Bip. aliisque in genera plura divisum, a plerisque tamen quale a Tauschio limitatum servatur, et a Friesii opere ultimo supra citato optime in sectiones 3 sequentes dividitur:

1. *Pilosella*. Involucrum irregulariter imbricatum. Achænia minima, pappo 1-seriali, setis æqualibus tenuissimis. Folia radicalia v. in ramis sterilibus stoloniformibus. Caules floriferi aphylli, nunc scapiformes 1-cephali, nunc elatiores corymbosi. Capitula sæpius parvula. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 1468 ad 1490. *Pilosella*, Sch. Bip. in *Flora*, 1862, 417, excl. speciebus Americanis. *Mimola*, Neck. *Elem.* i. 49, huc dubie ab auctoribus refertur.

2. *Archieracium*. Involucrum irregulariter imbricatum v. bracteis exterioribus gradatim incrementibus. Achænia quam in *Pilosella* sæpius duplo longiora, pappi setis rigidis 2-seriatis, longioribus brevioribus intermixtis. Caules sæpius plus minus foliati laxè ∞ -cephali, rarius simplices 1-cephali. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 1491 ad 1574.

Schlagintweitia, *Griseb. Comm. Gen. Hierac.* 76, *Walp. Ann.* v. 329, *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 1467, est *H. intybaceum*, Jacq. *Fl. Austr.* App. t. 43 (*H. albidum*, Vill. *Hist. Pl. Dauph. t.* 3), a Friesio *Archieracii* subsectionem *Pseudostenothecam* format, involucre fere *Stenothecæ* cæteris characteribus habituque *Archieracii* convenientibus.

3. *Stenotheca*. Involuci bracteis interiores elongatæ æquales, exteriores ∞ brevissimæ. Ligulæ in plerisque vix involucri superantes. Pappus 1-serialis. Huc pertinet inter species Europæas *H. staticefolium*, Vill. *Hist. Pl. Dauph. t.* 27 (*Chlorocrepis*, *Griseb. Comm. Gen. Hierac.* 75, *Walp. Ann.* v. 326, *Reichb. Ic. Fl. Germ. t.* 1466), plantam characteribus nonnullis habituque *Tolpidi* accedentem. Sectio includit etiam species fere omnes Americanas (45 a Friesio enumeratas) H. B. et K. *Nov. Gen. et Sp.* t. 302, Wedd. *Chlor. And.* t. 42, cum *H. capensi*, Linn., et *H. madagascariensi*, DC., ex Africa australi.

STENOTHECA, *Monn. Ess. Hierac.* 71, ad species 3 boreali-Americanas achæniis superne parum attenuatis limitatur. *MANDONIA*, Sch. Bip. in *Linnæa*, xxxiii. 757, est species Boliviana achæniis (ut videtur e siccatione statu immaturo) compressiusculis, sed in speciminibus nostris plerique more generis 10-costata et subangulata videntur et characteres cæteri omnino *Huracii* (*Stenothecæ*). Schultz Bipontinus in *Flora* 1862, 437 et in *Linnæa* xxxiii. 759 species austro-Americanas a Friesio sub *Stenotheca* enumeratas ad *Pilosellam* refert.

CREPIDOSPERMUM, *Fries. Epicris. Hierac.* 153, dubie pro genere proprio propositum (*HETEROFLEURA*, Sch. Bip. in *Flora*, 1862, 434) species 2 continet Mexicano-Texasanas achæniis superne leviter attenuatis apice tamen more generis truncatis.

APATANTHUS, *Viv. Fl. Lib. Spec.* 54, t. 7, f. 3, DC. *Prod.* vii. 254, est evidenter, docentibus Cassinio et Candolleo, *Cichoracea* quædam, versimiliter *Hieracii* species, corollis centralibus adhuc inapertis perperam tubulosis dictis.

739. *Andryala*, Linn. *Gen. n.* 915, (*Forneum*, *Adans. Fam.* ii. 112).—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis interioribus 1-2-seriatis subæqualibus angustis herbaceis post anthesin immutatis, exterioribus paucis brevibus.

Receptaculum planum, foveolatum, foveolarum marginibus fimbriiferis hinc indeque longiuscule setiferis in ambitu sæpe elevatis achenia subæquantibus. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Stylus rami tenues. Achenia oblonga, teretia v. subcompressa, costis 8-10 prominulis levibus, basi parum contracta, apice truncata. Pappi setæ copiosae, simplices, rigidae, sæpius albae, caducissimae.—Herbæ biennes v. perennes, tomento stellato dense vestitæ v. lanatæ, pilis glandulosis præsertim in inflorescentia sæpius intermixtis. Folia alterna, mollia, integra sinuato-dentata v. pinnatifida. Capitula terminalia, longe pedunculata, laxè paniculata v. densius corymbosa. Corollæ flavae. Achenia glabra.

Species ad 12, plures quam maxime variabiles et extricatu difficillime forte ad diuisionem reducendæ, regionis Mediterraneæ imprimis occidentalis. Europæ occidentalis usque ad Galliam mediam, ins. Canariensium et Africæ boreali-occidentalis incolæ, in Oriente raræ. *DC. Prod.* vii 244. *Larr. Strep.* t. 18. *Hoffm. et Link. Fl. Port.* t. 91, 92. *Webb Phytogr. Canar.* t. 135. *Olin Hesp.* t. 11. *Bonn Voy. Exp.* t. 118, 118a. *Schub. Fl. Gr.* t. 811. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1425, 1426.

Genus *Hieracio* valde affinis, differt habitu indumento et receptaculi setis fimbrialisque. *Vouletia*, *Roth in Roem. et Vst. Mag.* iv (x.) 17 (*Rothia*, *Schreb. Gen. Pl.* 531), distincta tunc receptaculi fimbriis in ambitu magis elevatis, et ex auctore acheniis exterioribus calvis, quod tamen negant auctores recentiores nec a nobis observatum.

740 **Malacothrix**, *DC. Prod.* vii 192.—Capitula heterogama, liguliflora. Involucrum campanulatum v. latiusculum, bracteis interioribus 1-2-seriatis æqualibus angustis acuminatis submarginatis, exterioribus ∞ -seriatis brevibus v. gradatim incrementibus, rarius omnibus late scarioso-marginatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Stylus rami tenues. Achenia oblonga v. angusta, 10-15-costata, costis 4-5 magis prominulis v. elevatis sæpe angulata, basi haud v. parum contracta, apice truncata v. margine prominulo post pappi lapsum sæpe 4-5-dentato. Pappi setæ simplices serrulatae v. tenues, albae, interiores plurimae, 1-seriatæ in anulum decursum basi coherentes, exteriores paucae (sæpius 5) paullo rigidiore persistentes v. sigillatim caducissimae.—Herbæ annuæ v. perennes, nunc erectæ ramosae, nunc subacaules scapigeræ; glabrae v. lana intricata vestitæ. Folia radicalia v. alterna, integra grosse dentata v. pinnatifida. Capitula nunc majuscula in scapo aphylo solitaria, nunc minora v. parva, longe pedunculata v. laxè paniculata. Corollæ flavae. Achenia glabra, costis levibus; pappus exterior marginalis.

Species nobis notæ 9, omnes Californicæ. *Torr et Gr. Fl. N. Amer.* ii 485. *Walp. Rep.* ii 690. *Ann.* ii. 980, v. 323.

Species typica, *M. californica*, *DC.* annua est basi laxè lanata. Folia omnia radicalia. Scapi nudè 1-cephali.

MALACOMERIS, *Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2. vii 435, est *M. incana*, *Torr et Gr.* species perennis tomentoso-lanata, caule brevi dense foliato, pedunculo scapiformi 1-cephalo.

LEPTOMERIS, *Nutt. l. c.* 438, species 4 continet, ut videtur annuas glabrasque. Caules erecti v. adscendentes, paucifoliati, ramosi, ∞ -cephali, v. primordiales scapiformes aphylli 1-cephali. Folia pleraque radicalia.

LEUCOMERIS, *Nutt. l. c.* 439, species continet 3 (forte unius varietates) glabra. Caules erecti, ramosi, foliati, foliis angustis integris v. imis subpinnatifidis. In his ut in omnibus præcedentibus involucri bractea angustæ vix marginatæ. *M. Coulteri*, *A. Gr.*, est species annua, glabra, more *Leucomeridis* erecta, foliata, pleiocephala, sed folia late cordato-amplexicaula et involucri bracteis latissime scariosis gradatim incrementibus insignis.

741. **Anisocoma**, *Torr et Gr. in Bost. Journ. Nat. Hist.* v. 111. t. 13. Capitula homogama, liguliflora. Involucrum oblongum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis obtusis membranaceis scarioso-marginatis, intimis angustis subæqualibus, exterioribus (haud numerosis) gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis angustissimis elongatis hyalinis fere setiformibus flores subtendentibus instructum. Achenia lineari-turbinata,

teretia, 10-costata, basi longiuscule attenuata, apice truncata post pappum delapsam margine elevato fere cupuliformi coronata. Pappi setæ 5-10, 1-seriatæ, rigidulæ, longiores superne plumosæ, nonnullæ breviores simplices v. parce plumosæ, omnes (v. longiores solæ?) intra marginem insertæ basi in annulum subconnatæ v. sigillatim caducissimæ.—Herba humilis, annua, glabra. Folia subradicalia, pinnatifida. Capitula majuscula, in pedunculis scapiformibus elongatis solitaria. Corollæ flavæ. Achænia sericeo-villosa.

Species 1, montium Nevadæ Americæ borealis incolæ, *Walp. Ann. i. 461*. Genus *Malacothrici* affine, et habitus sectionis *Leucoseridis*; involucri minus differt, quam illum *M. Coulteri*. Paleæ tamen v. setæ receptaculi, achæniorum forma, et pappus genus proprium vindicant. Pappi setæ minores ex A. Gr. cum longioribus plumosis alternæ, in specimine nostro in eadem serie dispositæ videntur, sed interdum ad latus interius setæ adsunt, caducissimæ et dispositio nobis adhuc quodammodo incerta e vivo v. e specimine minus compresso elicita.

Pterostephanus, *Kellogg in Proc. Calif. Acad. Nat. Sc. iii. 20, f. 4*, congener videtur nisi eadem species, etsi auctor receptaculum describit alveolatum, achænium latius breveque areola circa stipitem brevem more *Scorzonærarum* concava, et pappum 5-setosum; cæterum achænia immatura tantum vidit.

742. *Hypochaeris*, *Linn. Gen. n. 918*. (Hypochterideæ, *Sch. Bip. in Nov. Act. Nat. Cur. xxi. 87*).—Capitula homogama, liguliflora. Involucrium oblongo-cylindraceum v. campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis appressis, fructiferis immutatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis angustis sæpius hyalinis flores subtendentibus onustum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis tenuiter mucronato-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia oblonga v. linearia, teretia v. compressiuscula, 10-costata, basi parum contracta, apice in rostrum tenue v. rarius breve producta, v. rarius truncata erostrisque. Pappi setæ longiores 1-seriatæ plumosæ, additis interdum co brevioribus simplicibus alternis v. exterioribus.—Herbæ perennes v. rarius annuæ. Folia radicalia rosulata, integra dentata v. pinnatifida. Caules erecti scapiformes v. parce ramosi, præter bractæas ramos subtendentes aphylli v. rarius paucifoliati. Capitula mediocria, longe pedunculata v. in scapo solitaria. Corollæ flavæ. Achænia ad costas scabra v. ciliolata nec muricata.

Species ad 30, regionum temperatarum v. montium utriusque orbis incolæ, quarum 2 fere cosmopolitane sed in pluribus locis inquilinæ tantum. *DC. Prod. vii. 90. Regel in Linnæa, xvi. 49. Walp. Rep. ii. 686, vi. 339, 732; Ann. ii. 957*.

Genus habitu involucri et pappo *Leontodonti* accedit, sed facile receptaculi paleis distinguitur, ab auctoribus in genera plurima dividitur melius ad sectiones *Hypochaeridis* reducenda:

1. *Achyrophorus*. Capitula ampla, longe pedunculata. Involucri bractæ co-seriatim imbricatæ, exterioribus gradatim brevioribus lanceolatis v. subspathulatis obtusis v. paucis acuminatis. Achænia omnia rostrata v. in speciebus Chilensibus erostris, pappi setis plumosis ad 20, intermediis brevioribus perpauca v. 0. Huc pertinent *H. maculata*, *Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1396* et *H. helvetica*, *Jacq. Ic. Rar. t. 165, ex Europa*, *H. scorzonæra*, *DC. (Seriola taraxacoides, Hook. et Arn.)*; *H. Berterii*, *Colla in Mem. Acad. Torin. xxxviii. t. 33, et Oreophila odorata, Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. iii. 57, t. 263, e Chile*.

ACHYROPHORUS, *Adans. Fam. ii. 112, et Scop. Fl. Carn. ed. 2, ii. 116; Less. Syn. Comp. 130*, includit *Hypochaerides* et *Achyrophorus* auctorum recentiorum achæniis omnibus rostratis. *ACHYROPHORUS* a Candolle alioque limitatur ad species quibus pappi setæ breves perpaucae occurrunt v. omnino desunt. *DC. Prod. vii. 92. Walp. Rep. vi. 328; Ann. i. 997, ii. 956, v. 319. Wedd. Chlor. And. i. 219, t. 41. A. Gray in Proc. Amer. Acad. v. 145. Philippi Fl. Atacam. 29, et in Linnæa, xxviii. 720, xxxiii. 127*.

2. *Oreophila*. Capitula in caudice crasso inter folia radicalia sessilia v. scapo foliis brevioribus fulta. Involucrium et pappus *Achyrophori*. Achænia in plerisque speciebus rostrata sed in *Achyrophoro taraxacoides*, *Walp. affinisque paucis erostris apiceque truncata sunt ut in Amblachænio*. Species omnes Andinæ. *H. B. et K. Nov. Gen. et Sp. t. 301. Wedd. Chlor. And. i. t. 41 (Achyrophorus)*. *OREOPHILA, Don in Phil. Mag. xi. (1832), 388*.

3. *Amblachænium*. Capitula involucrium et pappus *Achyrophori* sed achænia omnia erostris nec

apice constricta Species unica sibirica, *H. grandiflora*, Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 440. **AMBLYCHÆNITUM**, Turcz. ex DC. *Prod.* vii. 94

4. *Arachnites*. Capitula longe pedunculata. Achenia omnia apice brevissime constricta sub-erostrata Species unica, *H. arachnoidea*, Poir

5. *Euhypochæris*. Involucri bractee quam in *Achyrophoro* angustiores, exteriores pauciores, minus regulariter imbricatæ, acutæ v. acuminatæ Achenia exteriora apice brevissime constricta sub-erostrata, pappi setis basi intricato-plumosis apice subnudis; interiora rostrata, pappi setis plumosis ad 10, exterioribus v. intermediis brevibus Species unica *H. glabra*, Linn., Reanb. Ic. Fl. Germ. t. 1398, Sibth. Fl. Gr. t. 816, Brat. Phytogr. Lusit. t. 25 **HYPOCHÆRIS**, Less. *Syn. Comp.* 130; **ACHYROPHORUS**, Tausch in *Flora* 1829, i, *Ergänzhl.* 37, non Scop.

6. *Porcellites*. Involucrum *Euhypochæridis* Achenia omnia rostrata, pappi setis plumosis ad 20 v. pluribus, additis plurimis exterioribus v. intermediis brevibus. Species unica, *H. radicata*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1397, 1398 **PORCELLITES**, Cass. *Dict. aln.* 42, pro parte. **ACHYROPHORUS**, Gærtn. *Fr.* ii. 370, t. 159, non Scop.

CYCNOURENIS, Endl. in *Bot. Zeit.* 1843, 458, Walp. *Rep.* vi. 338, a Benth. *Fl. Austral.* ad *H. glabram* relata, videtur potius ex caractere dato *H. radicata*, etsi prior in Australia frequens sit, dum *H. radicata* rarius occurrit hinc inde inquilina

7. *Seriolades*. Involucrum *Euhypochæridis* Achenia omnia longe tenuiterque rostrata Pappi setae ad 20, intermediis brevissimis perpaucis v. 0 Folia radicalia saepius pinnatifida (caules saepius ramosi) Huc pertinent species paucæ Americae et *H. (Achyrophorus)*, DC. *pinnatifida*, Cyr. Ten. *Fl. Nap.* t. 181, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1399, a regione Mediterranea **PORCELLITES**, Less. in *Linnaea*, v. 102, non Cass

8. *Seriola*. Involucri bractee angustae, exteriores paucæ brevesque Achenia omnia longe tenuiterque rostrata, exteriora calva v. rarius setis 1-2 coronata, cetera setis plumosis 10 additis 5-10 alternis parvis tenuibus Huc pertinet *S. ætensis*, Linn., Walp. *Rep.* vi. 343, Jacq. *Obs.* t. 79, Sibth. *Fl. Gr.* t. 815, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1395, et forte *S. laevigata*, Sibth. *Fl. Gr.* t. 814, vix Desf., ubi tamen achenia exteriora saepius pappo perfecto coronata. **SERIOLOA**, Linn. *Gen.* n. 917 **ADENORA**, Don in *Edinb. New Phil. Journ.* 1828-29, 310 **FARRUA**, Sch. Bip. in *Nov. Act. Nat. Cur.* xxi. 129, Walp. *Rep.* vi. 317.

PIPTOPHON, Cass. *Dict.* xviii. 507, Walp. *Rep.* vi. 342, est *S. laevigata*, Desf. *Fl. Alt.* t. 216, achenia omnibus (an constanter?) setis 8-10 plumosis coronata intermediis perpaucis v. 0.

9. *Metabasis*. Involucrum et achenia *Seriola*, sed pappus in ambitu e setis 6 plumosis et 5 alternis brevibus tenuibus, in disco e setis 10 plumosis, absque intermediis parvis Hæc *S. cretensis*, L. **METABASIS**, DC. *Prod.* vii. 97, 307, **SERIOLOA**, Don in *Edinb. New Phil. Journ.* 1828-29, 310.

10. *Robertia*. Involucrum *Seriola* Achenia omnia erostrata, pappi setis 10 plumosis, intermediis minimis perpaucis v. 0 Hæc *S. turanica*, Loos. *Fl. Gall.* t. 18 **ROBERTIA**, DC. *Fl. Fr.* v. 140, 453, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1396

Achyrophorus Hohenackeri et *A. cryptocephalus*, Sch. Bip. in *Fl. Lechl.* exs. sunt formæ *Verrierie nubigenæ*, H. B. et K.

743 **Leontodon**, Linn. *Gen.* n. 912. (*Apargia*, Scop. ex Schreb. *Gen. Pl.* 527.)—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum ovoideum v. oblongum, bracteis intimis 1-2 seriatis subaequalibus fructiferis immutatis v. rarius (in *Streckera*) incrassato-concavis, exterioribus co-seriatis nunc gradatim brevioribus nunc omnibus parvis. Receptaculum planum, fimbriatum villosum v. breviter alveolatum. Corollae ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achenia oblongo-linearia, teretiuscula, tenuiter striata, basi subcontracta, callo parvo v. cartilagineo affixa, apice nunc breviter contracta nunc in rostrum attenuata. Pappi setae 1-2-seriatæ, plumosæ, basi interdum leviter paleaceo-dilatatæ, persistentes, exteriores interdum breviores subsimplices.—Herbæ perennes v. rarius annuæ, subacaules. Folia radicalia, integra grosse dentata v. pinnatifida. Scapi simplices v. parce ramosi, aphylli, ad ramificationes squamiferi. Capitula ad apicem scapi v. ramorum solitaria. Involucra glabra v. hirsuta. Corollae flavæ. Achenia glabra.

Species ad 40, quarum una boreali-Americana, ceteræ Europæ Asiæ mediæ et occidentalis et Africæ borealis incolæ, 2 v. 3 nunc in variis regionibus inquilinæ. DC. *Prod.* vii. 101 Walp. *Ann.* ii. 957. Boiss. *Diagn. ser.* 2, iii. 87, v. 117.

Genus *Hypochaeridis* affine, differt receptaculo nudo v. breviter fimbriifero nec paleaceo et scapi aphyllis. Variis modis a variis auctoribus in genera v. sectiones præsertim ex pappo dividitur, melius a Kochio Syn. Fl. Germ. ed. 2. 480 cum emendationibus a J. Ball in Ann. Nat. Hist. ser. 2. vi. 1 in sectiones imprimis ex radice v. rhizomatis indole ordinatur. His addimus sectiones fere totidem quibus achænia exteriora bracteis interioribus involucri subtensa paullo difformia sunt, magis persistentia sæpiusque calva v. pappo diminuto rarius hinc inde conformi coronata sunt. Hæ sectiones apud auctores plerosque genus distinctum formant THRINCIAM, Roth, Catal. i. 97, DC. Prod. vii. 99 (COLOBIUM, Roth in Roem. Archiv. i. 36).

1. *Oporinia*, Koch. Rhizoma præmorsum. Achænia apice brevissime contracta omnia conformia. Pappi setæ subæquales, omnes plumosæ ad basin dilatatæ serrulatæ. Scapi primordiales simplices, posteriores sæpe ramosi. Capitula virginea erecta. Pili simplices. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1366. Oporinia, Don in Edinb. New. Phil. Journ. t. 1828-29, 309. DC. Prod. vii. 108. Walp. Rep. vi. 345. Boiss. Voy. Esp. t. 115 B.

2. *Apargia*, J. Ball. Rhizoma præmorsum. Achænia apice breviter contracta v. vix in rostrum breve attenuata, omnia conformia. Pappi setæ interiores plumosæ ad basin leviter dilatatæ serrulatæque, exteriores breves scabræ. Scapi sæpius simplices. Pili simplices v. furcati. Species ad 25, inclusis *L. hastili*, Linn., *L. tarazaci*, Willd. (PLANCIA, Neck. Elem. i. 49), *L. pyrenaico*, Gou., etc. Jacq. Fl. Austr. t. 93, 164. Gouan, Illustr. t. 22. Ten. Fl. Nap. t. 70, 180 (*Apargia*). Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1367 ad 1370, f. 1. ANTODON, Neck. Elem. i. 58, etiam ad *Apargiam* referendus videtur.

APARGIDIUM, Torr. et Gr. Fl. N. Amer. ii. 474, Walp. Rep. vi. 362, est *L. boreale*, DC. (*Apargia*, Bong.), planta boreali-americana varietatibus angustifoliis *L. alpini* simillima, sed pappi setis interioribus tenuioribus breviterque barbellatis nec vere plumosis, exterioribus ut in cæteris *Apargiis* brevibus simplicibus.

3. *Thrinacia*. Rhizoma præmorsum. Achænia exteriora subtenuiora, pappo brevissimo paleaceo cupulato seteo-denticulato coronata, cætera apice breviter contracta v. vix brevissime rostrata, pappi setis copiosis sub-2-seriatis plumosis. Scapi simplices. Huc pertinet *L. hirtum*, Linn. (THRINCIA, DC., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1365).

4. *Asterothrix*, J. Ball. Rhizoma (v. radix) fusiforme, verticaliter descendens, perenne. Achænia apice in rostrum sæpius longiusculum attenuata. Pappi setæ sæpius copiosæ tenues. Pili stellati. Scapi simplices. Cav. Ic. Pl. t. 149. Ten. Fl. Nap. t. 72. Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung. t. 110. Desf. Fl. Atl. t. 214. Boiss. Voy. Esp. t. 115 A. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1370, f. 2, ad 1372. Lange, Pl. Nov. Hisp. t. 26. ASTEROTHRIX, DC. Prod. vii. 127.

ASTEROTHRIX, Cass. Dict. xlviii. 434, ad *L. asperinum* (*Scorzonera asperinam*, Willd.), limitatur, quæ species insignis est involuero majore fere *Scorzonera*, bracteis ∞ -seriatis imbricatis obtusiusculis gradatim incrementibus interioribus vix æqualiter 1-seriatis. Involucri bracteæ in plerisque speciebus sectionis *Asterothricis* magis regulariter crescunt quam in cæteris sectionibus.

5. *Streckeria*. Rhizoma (v. radix) fusiforme, verticaliter descendens, perenne. Achænia exteriora suberostrata pappo brevissimo coronata, interiora tenuia apice in rostrum longiusculum producta. Pili simplices. Scapi simplices. STRECKERIA, Sch. Bip. in Flora, 1834, 483. Huc pertinent *Thrinacia maroccana*, Pers. (*T. hispida*, Roth, Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1364, quoad plantam australem), pappi achæniarum interiorum setis tenuibus sub-2-seriatis, et *T. nudicaulis*, Lowe, Seub. Fl. Asor. t. 12, pappi setis paucioribus basi paleaceo-dilatatis.

6. *Deloderium*. Radix annua descendens. Achænia in rostrum longiusculum attenuata, pappi setis basi subpaleaceo-dilatatis omnium conformibus v. pappo exteriorum paululum depauperato. Scapi posteriores interdum ramosi. DELODERIUM, Cass. Dict. xlviii. 430. MILLINÆ sect. DC. Prod. vii. 109. FIDELIA, Sch. Bip. in Flora, 1834, 482. Huc pertinent præter *Apargiam hyoseroidem*, Sieb., *Oporinia hispidula*, DC. (*Crepis*, Delile Fl. Eg. t. 42), *Apargia annua*, Vis. Pl. Æg. et Nub. t. 6, et *Millina persica* et *M. arabica*, Boiss., Walp. Rep. vi. 345, Ann. ii. 959 (*Kalbfussia orientalis*, Jaub. et Spach, Illustr. Pl. Or. t. 283), species omnes inter se evidenter valde affines et examinatione ultioribus egentes.

7. *Kalbfussia*. Radix annuus, descendens. Achænia, marginalia involucri bracteis subinclusa vix rostrata calvaque, cætera in rostrum longiusculum attenuata, pappi setis basi subpaleaceo-dilatatis. KALBFUSSIA, Sch. Bip. in Flora, 1833, 723, DC. Prod. vii. 101, Walp. Ann. v. 322, Moris, Fl. Sard. t. 91. HEMILEPIS, Kunze, Ind. Sem. Hort. Lips. ex Schlecht. Bot. Zeit. 1852, 875. Species unica maritima, Italiæ et Africæ borealis incola.

8. *Millina*. Radix grumoso-tuberosa. Achænia in rostrum longiusculum attenuata omnia con-

formis pappo *Apargiæ*. MILLIN, *Cass. Dict.* xxxi 89, DC. *Prod.* vii. 109 (excl. sect. *Deloderium*). Species unica, *Apargia cichoriacea*, Ten. *Fl. Nap.* t. 71 (*Milina leontodontoides*, Cass., DC. l. c.)

9 *Mulinoides* Radix grumoso-tuberosa. Achænia marginalia sæpissime calva, cætera *Milinae*. Species unica, *Apargia tuberosa*, Sibth. *Fl. Gr.* t. 797 (*Thrinia*, DC. *Prod.* vii. 100, Reiche. *lc. Fl. Germ.* t. 1364).

744 **Troximon**, Nutt. in *Fras. Catal.* 1813 ex *equed. Gen. Pl. N. Amer.* ii. 127, 128, non *Gertn.* (*Agoseris*, Raf. ex DC.). Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis cœseriatis membranaceis scarioso-marginatis v. subherbaceis post anthesin immutatis apice sæpe laxis, intimis angustis v. acuminatis, exterioribus gradatim brevioribus latioribusque. Receptaculum planum, nudum v. foveolatum, rarius paleas paucas inter flores ferens. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga v. linearia, teretia, 10-costata, basi plus minus contracta, areola sæpe latiuscula callosa affixa, apice nunc brevissime contracta nunc in rostrum tenue producta, exteriora interdum sterilia v. parum difformia. Pappi setæ copiosæ, tenues, simplices, persistentes v. sigillatim caducæ. Herbæ annuæ v. perennes, subcaules. glabræ v. parce pilosæ. Folia radicalia, integra grosse dentata v. pinnatifida. Scapi erecti, aphylli, 1-cephali, capitulo mediocri v. majusculo. Corollæ flavæ v. aurantiacæ. Achænia glabra, costis nunc parum prominulis nunc elevatis fere alaeformibus.

Species ad 16, Americæ boreali-occidentalis et australis extratropicæ incolæ. DC. *Prod.* vii. 232, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 489. Walp. *Rep.* ii. 665, *Ann.* ii. 956. Hook. *Fl. Bor. Amer.* t. 104. Hook. f. *Fl. Antarct.* t. 112 (*Macrorhynchus*). Bot. Mag. t. 1667, 3462.

ANMOGETON, Schrad. *Ind. Sem. Hort. Goett.* 1833 ex *Linnaea Lütbl.* x. 69, DC. *Prod.* vii. 98, est *T. glaucum*, species typica Nuttalli, achæniis apice vix contractis erostribus.

MACROHYNCHUS, Less. *Syn. Comp.* 139 (*TROCHOSERIS*, Endl. *Gen.* 500. *Pepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp.* t. 263 errore typogr. *TUCHOSERIS*, Kymatleua, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. errata), est species annua Chilensis et Californica, achæniis in rostrum tenue productis, costis sæpius valde elevatis subulatis. STYLOPAPPI Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii. 431, includit species perennes boreali-Americanas achæniis rostratis costis sæpius parum elevatis. CRYPTOFLUKA, Nutt. l. c., est fide A. Gr. eadem species ac *Macrorhynchus heterophyllus*, Nutt. MACROHYNCHUS, DC. *Prod.* vii. 151, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii. 491, Walp. *Rep.* ii. 695, *Ann.* i. 462, ii. 969, v. 325. A. Gray in Torr. *Bot. Whipple Exped.* 58 et *Bot. Emory Exped.* 106, includit species omnes achæniis brevius longiusve rostratis donatas. character jam observante A. Gr. hic non magis generico valore quam in *Crepide Leontodonte Hypochaeride* aliisque *Cichoriaceis*.

Troximon, Gertn. *Fr.* ii. 360, est genus spurium e *Krigeria* specielus 2 cum una *Scorzonera* fictum

745. **Taraxacum**, Hall. *Stirp. Helv.* i. 23. (*Leontodon*, Adans. *Fam.* ii. 112, olivaceumque nonnull.). Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum v. oblongum, bracteis membranaceo-herbaceis intimis 1-seriatis erectis subæqualibus basi interdum connatis fructiferis immutatis, exterioribus brevioribus cœseriatis apice patentibus recurvis v. rarius appressis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatae, apice truncatae, 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auricula breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues, obtusiusculi. Achænia oblonga v. angusta, teretia, 4-5-gona v. exteriora a dorso compressa, sub-10-costata, basi attenuata, apice in rostrum tenue longum v. breve producta. Pappi setæ copiosæ, simplices, tenues, inæquales. — Herbæ subcaules. Folia radicalia, integra dentata sinuata v. runcinato-pinnatifida. Scapi aphylli, 1-cephali v. rarius apice ramosi 2-3-cephali. Capitula mediocria v. majuscula. Corollæ flavæ. Achænia glabra, costis apicem versus sæpius muricatis.

Species ab auctoribus descriptæ fere 40 quas alii ad 6 reducunt, per regiones temperatas frigidiores et subalidiores hemisphæri borealis late dispersæ, etiam in hemisphærio australi et hinc inde inter tropicos olivæ, in pluribus tamen locis inquilinæ. DC. *Prod.* vii. 145. Walp. *Rep.* ii. 694, vi. 356, *Ann.* ii. 968, v. 324. Boiss. *Diagn.* ser. 2, iii. 95. Willd. *Hort. Berol.* t. 47 (*Leontodon*). Waldest et Kst. *Pl. Rur. Hung.* t. 114, 115 (*Leontodon*). Sibth. *Fl. Gr.* t. 796 (*Leontodon*). Ledeb. *lc. Fl. Ross.* t. 33, 34, 132, 497 (*Leontodon*). Ten. *Fl. Nap.* t. 162 (*Leontodon*). Hook. f. *Fl. Antarct.* t. 112. Reiche. *lc. Fl. Germ.* t. 1402 ad 1406.

Lasiopus, *Don in Sweet, Brit. Fl. Gard. ser. 2. t. 346, non Cass. (Dubyera sonchoidea*, DC. Prod. vii. 247, caractere ex ovariis nondum auctis sumpto), est *T. montanum*, DC. Prod. vii. 145, species grandiflora, scapo apice interdum breviter diviso. Achænia quam in cæteris speciebus majora, paullo magis compressa, et pericarpium, observante J. Gay, facile in valvas 5 secedit; quod etiam minus conspicue observavimus in *T. serotino*, Endl. (*Leontodon serotino*, Walldst. et Kit.)

CARAMANICA, *Tin. Pl. Rar. Sic. 3 in Ingr. Giorn. Sc. Medic. Sicil. 1846, Walp. Ann. i. 461, a Taraxaco* distinguitur achæniis erostribus. Ex Gussone in litt. a Tineo l. c. citatis est eadem planta ac *Taraxacum gymnanthum*, DC., ab Heldreichio prope Athenas lecta, in hoc tamen achænia certe rostrata. Cæterum rostrum in *Taraxaco* valde variabile est et in *T. lyrato*, DC., *T. glabro*, DC., et *T. bithynico*, DC., brevissimum dicitur.

746. *Pyrrhopappus*, DC. Prod. vii. 144, excl. sp. Africana.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis interioribus 1-seriatis membranaceo-herbaceis æqualibus erectis basi scarioso-marginatis subconnatis post anthesin immutatis, apice longe acuminatis exterioribus cō brevibus linearibus subulatisve. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Anthere basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami lineares, obtusi. Achænia oblonga v. linearia, subteretia, 5–10-costata, costis scabris rugulosis v. muricatis, basi parum contracta, apice in rostrum tenue producta. Pappi setæ copiosæ, tenues, simplices, disco parvo glabro v. villosio impositæ, sæpius rufescentes persistentesque v. cum disco ipso deciduæ.—Herbæ annuæ v. perennes, sæpius glabræ. Folia radicalia v. alterna, integerrima pinnatifida v. lacera. Capitula solitaria, erecta, longe pedunculata. Corollæ flavæ.

Species 3 v. 4, Americæ borealis Mexico inclusa incolæ, forte omnes ad unam reducendæ. DC. l. c. Genus habitu *Crepidibus* (*Barkhausius Lagoseridibus*) valde affine, et inter has et *Taraxacum* subintermedium, differt achæniis sæpe muricatis, involucri bracteis interioribus immutatis basi subconnatis et pappo rufescente. *PYRRHOPAPPUS*, *A. Rich.* species Abyssinicas longe alienas continet et sub *Lactuca* quæritur.

747. *Calycoseris*, A. Gray, Pl. Wright, ii. 104, t. 14.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis interioribus 1–2-seriatis membranaceo-herbaceis æqualibus erectis margine scariosis post anthesin immutatis, exterioribus brevibus magisque scariosis. Receptaculum planum, setis longis capillaribus (flores subtendentibus f) instructum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Anthere basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia anguste oblonga, subteretia v. obtuse 4–5-gona, 6–10-costata, costis rugosis muricatisve, basi brevissime contracta, apice in rostrum attenuata, disco pappifero integro v. minute ciliato-denticulato coronata. Pappi setæ copiosæ, tenues, simplices, albæ, annulatim a disco secedentes.—Herbæ annuæ, glabræ, superne glandulis stipitatis conspersæ, caulibus parce ramosis paucifoliatis. Folia linearia, radicalia pinnatifida, caulina alterna integriora. Capitula pauca, longe pedunculata.

Species 2, regionis Mexicanæ incolæ. *Walp. Ann. v. 328; A. Gray, Bot. Emory Exped. 106.* Genus *Pyrrhopappo* valde affine, differt receptaculo setifero et pappo albo deciduo.

748. *Glyptopleura*, Eaton in Bot. U.S. Fort. Parall. 207, t. 20.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, bracteis interioribus (6–8) 1-seriatis æqualibus angustis membranaceo-herbaceis post anthesin immutatis, exterioribus paucis nunc brevibus herbaceo-appendiculatis nunc a basi foliaceis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Anthere basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia anguste oblonga, recta v. curvula, obtuse 4–5-gona, lævia v. ad angulos crenulata, faciebus eleganter exsculptis, sub apice abrupte truncata annulo prominente simplici v. duplici cincta, supra annulum in rostrum breve contracta disco pappifero late coronata. Pappi duplicis setæ albæ mollissimæ copiosæ, interiores annulatim exteriores sigillatim caducissimæ.—Herba annua, nana, caespitoso-ramosissima, glabra. Folia parva, radicalia obtuse pinnatifida,

caulina integriora dentibus longiuscule cartilagineo-ciliatis marginata. Capitula inter folia sessilia. Corollæ purpurascentes. Achænia glabra.

Species 1, provinciæ Utah Americæ borealis incolæ.

749. *Chondrilla*, Linn. Gen. n. 910, pro parte.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis interioribus 1 2-seriatis æqualibus planis carinatisve post anthesin immutatis, exterioribus ∞ parvis sæpius brevissimis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga v. angusta, subteretia, ∞ costata, basi leviter contracta, apice in rostrum nunc tenue nunc brevissimum producta, sub rostro plus minus muricata v. annulo dentato cincta, disco pappifero coronata. Pappi setæ ∞ -seriatæ, tenuissimæ, sæpe albæ, persistentes v. sigillatim caduæ.—Herbæ perennes, pleræque glabræ v. basi hispidae, caulibus virgatis divaricato-ramosis v. junceis, in speciebus 2 tamen habitu alieno caules apice corymbosi. Folia radicalia sæpius pinnatifida, caulina pauca parva v. rarius magis evoluta, integerrima v. infima paucidentata. Capitula terminalia v. pauca, secus ramos breviter pedunculata, rarius corymbosa. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species ad 15, Europæ Asiæque mediæ et occidentalis incolæ. DC. Prod. vii. 141. Walp. Rep. ii. 694, vi. 355, Ann. ii. 967, v. 324. Jacq. Fl. Austr. t. 427. Sibth. Fl. Gr. t. 795. Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 37, 177, 198. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1400, 1401.

In *C. latifolia*, Rich., *C. juncea*, Linn., *C. ramosissima*, Sibth., speciebus normalibus, et in *C. prenanthoides*, Cass., et *C. stipitata*, Sch. Bip., habitu alieno, achænia sub rostro tenui conspicua muricata, in speciebus paucis Rossicis a Ledebourio enumeratis. hæc tu normali, achænia sæpe læviora, rostro brevi nunc brevissimo v. in *C. ambigua*, Fisch. et Mey., plane nullo.

WILLEMETIA, Nees Elem. i. 50, DC. Prod. vii. 150. (WIBBIA, Roemer, CARYOCORSUS, Schmidt, et PELTIDIUM, Zolnikof ex DC., ZOLIKOFFERIA, Nees in Bl. et Fingerh. Fl. Germ. ii. 305) est *Hieracium stipitatum*, Jacq. Fl. Austr. t. 293, seu *Crepis apurgioides*, Willd., a Schultzio Bip. in Linnæa xv. 653 et Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1399, ad *Chondrillam* relata cujus characteres typicos ostendit, etsi habitus potius *Hieraci* a *Chondrillis* veris longe alienus, sed cum his mediante *C. prenanthoides* (a Gren. et Godr. Fl. Fr. ii. 315, Willemetia adjuncta) connectitur.

750. *Lactuca*, Linn. Gen. n. 909.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, angustum v. rarius latiusculum, post anthesin basi æquale v. parum ampliatum, bracteis pauciserviatis imbricatis membranaceo-herbaceis scarioso-marginatis, fructiferis minutatis, intimis elongatis subæqualibus, exterioribus gradatim brevioribus v. paucis brevissimisque. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis (rarius in caudas laceras productis!). Achænia ovalia oblonga v. angusta, plus minus compressa sæpius plana, basi breviter contracta, apice in rostrum abrupte v. gradatim producta, faciebus 3 5-costatis, costis tenuibus v. elevatis lævibus v. rarius transversæ rugosis, rostro apice in discum pappiferum integrum v. minute ciliato-denticulatum plus minus dilatato. Pappi setæ copiosæ, α -seriatæ, tenuissimæ, simplices, persistentes v. sigillatim caduæ. Herbæ glabræ v. rariissime hispido-pilosæ, succo sæpe lacteo. Folia radicalia v. alterna, integra grosse dentata v. pinnatifida, margine setoso-ciliolata v. nuda, caulina basi sæpius auriculato-amplexicaula. Capitula varie paniculata, necus ramos sessilia v. pedunculata. Involucrum sæpiissime læve. Corollæ flavæ v. cæruleæ.

Species editæ numerosæ, quarum ad 60 retinendæ videntur, Europæ Asiæ Africæ et Americæ borealis incolæ, in aliis regionibus paucæ hinc inde inquilinæ. DC. Prod. vii. 133. Walp. Rep. i. 693, vi. 352, Ann. i. 461, 997, ii. 965, v. 324. Boiss. Diagn. ser. 2. iii. 96. Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. ii. 189.

Genus quoad species pleræque naturale facile distinctum et in sectiones naturales divisibile, nonnullæ tamen observantur inter *Lactucam* et *Sonchum* intermedia, aliæ paucæ sectiones recte connectunt v. quoad characteres ambigunt examinatione ulteriore egent. Interca sectiones sequentes ab auctoribus nonnullis pro generibus propriis habitas sub *Lactuca* includimus.

1. *Brachyrhampus*. Involucra angusta sæpius pauciflora, bracteis exterioribus brevibus.

Achnenia sæpius angusta, in rostrum breve nunc brevissimum concolore contracta, costis sæpius transversis rugosis. Herbæ foliis plerisque radicalibus v. in parte inferiore caulis, capitulis sæpius secus ramos elongatos subaphyllos virgatos brevissime pedunculatis fasciculatis v. subsolitariis, bracteis subtendentibus parvis sessilibus. *Jaub. et Spach. Ill. Pl. Or. t. 281, 282*; *BRACHYRAMPHUS, DC. Prod. vii. 176*; *Deless. Ic. Sel. iv. t. 96*.

Phanopus triquetra, DC. (*Prenanthes triquetra*, Labill. Pl. Syr. Dec. iii. t. 2), et *Ph. acanthi-folius*, DC. a quo *Ph. Kotschyi*, Boiss., non differre videtur, in omnibus cum *Brachyrhampho* convenire videntur. *Achnenia* in omnibus *Brachyrhamphis* *Phanizopisque* plus minus compressa vidimus etsi angusta.

2. *Phanizopus*. Involucra et achnenia *Brachyrhamphi*. Herbæ foliis radicalibus, caulibus rigidis junceis v. divaricato-ramosissimis, ramis interdum spinescentibus præter bracteas aphyllis, bracteis parvis secus ramos adnato-decurrentibus, capitulis angustis sæpius solitariis. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1418, 1419*. *PHÆNIXOPUS, Cass. Dict. xxxix. 391*; *PHÆNOPUS, DC. Prod. vii. 176*. *PHENIXOPUS, Endl. Gen. 498*. Species 2, *Prenanthes viminea*, Jacq. Fl. Austr. i. t. 9, et *Prenanthes spinosa*, Vahl (*Phanopus orientalis*, Boiss., *Prenanthes spinosa*, Vahl. non Sieb., nec *Sonchus spinosus*, DC.)

3. *Scariola*. Involucra angusta, bracteis gradatim increscentibus sæpius marginatis. Achnenia plano-compressa, sæpius latiuscula, abrupte in rostrum tenue (elongatum v. rarius breve) sæpe discolore contracta. Panicula sæpius rigida, angusta v. corymbosa, bracteis secus ramos basi auriculato-amplacentibus sæpeque arcte appressis. Corollæ flavæ v. cæruleæ. Huc pertinent *Lactuca* typicæ pleræque auctorum. *Jacq. Hort. Vind. i. t. 47*; *Ic. Rar. t. 162*. *Deaf. in Ann. Mus. Par. xi. t. 19*. *Sibth. Fl. Gr. t. 794*. *Moris. Fl. Sard. t. 93*. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1418 ad 1423*. *Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 129*. *Klotzsch in Pr. Waldem. Reise Bot. t. 80*. *Bot. Mag. t. 2130*. *CYANOSERIS, Schur. Enum. Pl. Transsylv. 369*, est *L. perennis*, Linn.

PYRRHOPAPPUS, A. Rich. Fl. Abyss. i. 463, Walp. Ann. ii. 968, non DC., continet species 2, Abyssinicas humiles divaricato-ramosissimas capitulis parvis, cæterum a *Lactucis* typicis haud diversas.

4. *Cicerbita*. Involucra sæpius latiora quam in *Scariola*, lævia v. hispidula, bracteis minus regulariter increscentibus. Achnenia sæpius angustiora, gradatim in rostrum concolore breve v. rarius elongatum interdum brevissimum contracta. Panicula sæpius corymbosa, rarius angusta, bracteis secus ramos parvis. Corollæ cæruleæ v. rarius flavæ.—*CICERBITA, Wallr. Sched. Crit. Fl. Hal. 433*. *MULGEDIUM, Cass. Dict. xxxiii. 296*. *GALATHENIUM, Nutt. in Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 442*. *AGATHYSUS, Don in Edinb. New Phil. Journ. 1828-29, 310*. *MELANOSERIS, Dcne in Jacquem. Voy. Bot. 101, t. 109*. *Walp. Rep. vi. 354*. Ad *Cicerbitam* pertinent inter alia *L. sagittata*, Waldst. et Kit. Ic. Pl. Hung. t. 1, et *L. stricta*, Waldst. et Kit. l. c. t. 48 (quæ a Sch. Bip. aliisque ad *L. quercifoliam*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1419, reducuntur), *L. sonchoides*, Boiss., aliæque paucae flavifloræ; et inter cyaneas *Mulgedia* fere omnia auctorum recentiorum, DC. *Prod. vii. 247*. *Walp. Rep. ii. 699, vi. 366*; *Ann. i. 466, ii. 1029*; v. 332. *Jacq. Hort. Schambr. iii. t. 367*. *Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1416*. *Royle, Illustr. Himal. t. 61*. *Wight Ic. t. 1144*. *Vis. et Panç. Pl. Serb. Rar. Dec. ii. t. 17*. *Bot. Reg. 1846, t. 17*. *Tchich. As. Min. Bot. t. 34*. *Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 496* (*Sonchus*).

Mulgedium ab auctoribus a *Soncho* bene distinctum, cum *Lactuca* rarius comparatur, et primo intuitu capitulis multifloris involucrique interdum hirsuto distinctissimum videtur, sed speciebus intermediis numerosis cum *Scariolis* jungitur. *Sonchus alpinus*, Linn., Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1415, *Mulgedii* species typica auctorum plurimorum, et unica apud Sch. Bip. in Vis. et Panç. Pl. Serb. Rar. Dec. ii. 5, ab omnibus differt et *Soncho* accedit achneniorum rostro subnullo, apex tamen achnenii sub disco pappifero sæpius leviter constrictus est, et pappi setæ sigillatim caducæ uti involucrium omnino *Lactucæ* nec *Sonchi*. *LACTUCORSUS, Sch. Bip. l. c.* includit *Mulgedia* cætera capitulis cyaneis multifloris et achnenio evidenter rostrato. In *Soncho tatarico*, Linn., qui *Mulgedium* typicum Cassinii, achnenia valde compressa, late marginata, costis facierum valde elevatis, rostro latiusculo concolore; achnenia similia rostro paullo longiore observantur in *L. longifolia*, Wall. (*Mulgedio sagittato*, Royle Ill. Pl. Himal. t. 61), a Candolleo *Lactucis* typicis adscripta. *Melanoserides* auctorum uti *Galathenia*, Nutt., ad *Mulgedium* quoad habitum involucra et achnenii rostrum concolor pertinent, rostrum tamen elongatum tenuaque *Scariolæ* ostendunt. In *L. brevistri*, Champ., planta *L. longifolia* simillima, achnenia latissima *Scariolæ* rostro brevi sed tenui. *L. graciliflora*, DC., *L. hastata*, DC., *Mulgedium rostratum*, Miq., speciesque aliæ paucae indicæ cyaneæ adhuc ineditæ, quoad rostrum inter *Scariolas* et *Cicerbitas* subintermediæ, capitulis angustis cernuis fere *Prenanthis* insignes ob

habitu inflorescentiam et rostrum sæpius concolor potius *Cicerbita* quam *Sonchus* adscribendæ sunt.

Cicerbita flaviflora, *L. hispida*, DC., *L. quercina*, Linn., affinesque capitulis sæpius angustis inflorescentiam et achænia *Mulgeda* ostendunt, et in *L. sonchode*, Boiss., capitula latiora multiflora. *CAPHAORHYNCHUS* Boiss. *Diagn.* v. 28, vii 11 *Walp. Rep.* vi 353 (species 3 forte unius varietatis). *L. hispida* valde affinis, differt achænia adhuc angustioribus, ob costas incrassatas vix latioribus quam crassis. rostrum tamen longiusculum est et achænia semper leviter compressa.

DITYLEA, DC. *Prod.* vii 247, quoad *D. hispidam* (Mem. Comp. t. 19) capitulis multifloris nutantibus *Lactuce* sect. *Melanoseridis*, flores flavos et achænia brevirostra ostendit. Species *Cicerbitæ* *Dubyæ* adscriptæ aliæ sunt. *D. sonchodea*, DC., est *Taraxacum montanum*, *D. cristulata*, DC., planta Australiana nobis omnino ignota est, *D. ramosissima*, Hance in *Walp. Ann.* n. 1028, ad *Lactuce* sect. *Ixeridem* jam ab A. Grayio rite reata est.

STREPTORHYNCHUS, Bunge, *Reliq. Lehm.* 205, *Walp. Ann.* v 325, species nobis ignota, ex densis achæniis compressissimis 2-alatis sulcatis in rostrum attenuatis cum *Cicerbita orthocephala* flavifloris convenit. Pappi setæ exte-iores minutæ densæque in pluribus speciebus plus minus distincte observantur et apud auctores plurimos characterem *Mulgedæ* constituunt, sed in speciebus inter se ceterorum valde affinis conspicue sunt v. minutæ vix conspicuæ v. omnino desunt.

5 *Ixeria*. Involucra quam in precedentibus minora, bracteis interioribus aequalibus angustis herbaceis, exterioribus parvis minimisve. Achænia angusta v. lata, rostro brevi rarius elongato tenuique. Herbe annuæ v. perennes, capitulis laxè paniculatis corymbosisve, bracteis minimis v. n. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1417 (*Mycelia*). *Ledeb. Ic. Fl. Ross.* t. 498 (*Prenanthes*). *CICERBITA* sp., *Walp. Sched. Crit. Fl. Hal.* 436. *MYCELIS*, Cass. *Dict.* xxiii. 483. *IXERIS*, Cass. *Ind.* xiv 49. DC. *Prod.* vii. 151.

In *L. paradoxa*, Sch. Bip. ex Abyssinia, in *L. glandulifera*, Hook. f. ex monte Cameroons (forte *L. paradoxa* var.), et in *Ixeride* (typica) *polycephala*, Cass., achænia compressa, faciebant ut in *L. longifolia*, Wall., costas 3 valde elevatis fere alaeformibus percursis.

Microhynchus glaber Wight, *Ic.* t. 1115, ad *Ixeridem* v. ad *Chorisma* ducendus videtur. Involucrum *Chorismatis* sed habitus diversus. Achænia angustiora, costas nonnullis incrassatis ita *Microhynchi* accedunt sed plerumque (v. omnia?) plus minus compressa videntur.

6 *Chorisma*. Involucrum bracteæ ut in *Ixeride* interiores æquales, exteriores parvæ quidem sed majores quam in *Ixeride* latiores submarginatæ. Herbe humiles, stoloniferae v. repentes, scapis pedunculisque laxè paucifloris sæpius folia vix excedentibus. *CHORISMA*, Don in *Edin. N. Phil. Journ.* 1828-29, 308. *CHORISIS*, DC. *Prod.* vii 177. Huc ducendæ *Prenanthes repens*, Linn., *Amoen. Acad.* n. t. 4, f. 23 (*Ixeria*, A. Gr.), *L. stolonifera*, A. Gray, et *L. debilis*, A. Gray, e China v. Japonia, *L. glauca*, Kotschy e monte Tauro, et species adhuc inedita e montibus Himalaicis.

751. **Heterachæna**, Fresen. in *Mus. Senckenb.* iii. 74. —Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, basi demum incrassatum, bracteis interioribus angustis elongatis æqualibus membranaceis fructiferis immutatis v. ad carinam demum leviter incrassatis, exterioribus paucis parvis. Receptaculum planum, nudum. Corolla ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia exteriora angusta, a dorso compressa, tenuiter ex costata, transverse rugulosa, basi attenuata, apice in rostrum brevissimum contracta, vix in discum expansa, interiora angusta, subteretia, lævia, costas 4-5 latius obtusis sulcis angustissimis nunc vix conspicuis separatis, apice sub pappo vix constricta. Pappi setæ copiosæ, molles, tenuissimæ, simplicis, nixæ, persistentes v. basi in annulum deciduum coherentes. —Herba annua, glabra, caulibus erectis gracilibus paucifoliatis superne dichotome ramosis. Folia in parte inferiore amplexicaulia, integra denticulata v. sinuato-pinnatifida, lobis denticulatis. Capitula tenuia, laxè corymboso-paniculata. Corollæ cæruleæ. Achænia glabra.

Species 1, Abyssiniae et Arabiae incolæ. *Walp. Rep.* vi 360. Planta a Schultz Bip. primum ad *Lactucam* serius ad *Sonchum* et demum ab Anders. *Florul. Aden.* 23 ad *Brachyrhynchum* reata, cum nulla exacte convenit. Habitus fere *Lactuce* (*Ixeridis*) *muralis* e foliarum color *Lactucæ* (*Cicerbitarum*) planitiarum et achænia exteriora cum hoc genere conveniunt, interiora tamen et pappus omnium potius *Sonchi* v. *Microhynchi*.

752. *Prenanthes*, Linn. *Gen.* n. 911, *pro parte*.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, sæpius angustum, bracteis interioribus (5–14) 1–2-seriatis æqualibus membranaceo-herbaceis post anthesin immutatis, exterioribus paucis parvis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia anguste oblonga, subteretia v. compressiuscula, obtuse 3–5-angulata, ecostata v. costis 10 parum prominulis, basi breviter contracta, apice æqualia v. vix obscure attenuata, disco pappifero coronata. Pappi setæ 2–3-seriatæ, simplices, tenues v. rigidulæ, sigillatim caducæ.—Herbæ erectæ, sæpe elatæ v. subscandentes, glabræ v. rarius hispide. Folia alterna, pleraque petiolata, sagittato-cordata grosse pinnatifida v. lyrata, v. superiora angusta sessilia auriculato-amplexicaulia. Capitula sæpius gracilia pendula laxè paniculata, rarius in panicula virgata racemiformi erecta. Corollæ purpureæ violaceæ albæ v. ochroleucæ. Styli sæpius longe exserti.

Species ad 16, quarum 6 Europæ mediæ Indiæ orientalis et ins. Canariensium, cæteræ Americæ borealis incolæ. *DC. Prod.* vii. 194 (*excl. sp.*). *Walp. Rep.* ii. 691; *Ann.* ii. 981. *Jacq. Fl. Austr.* iv. t. 317. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1408. *Jacquem. Voy. Bot.* t. 108. *Webb, Phytogr. Canar.* t. 124. *Willd. Hort. Berol.* t. 25. *Pursh, Fl. Bor. Amer.* t. 24. *Salisb. Parad. Lond.* t. 85. *Bot. Mag. t.* 1079. *Hook. Fl. Bor. Amer.* t. 102 (*Nabalus*).

Genus *Lactucis* (*Cicerbitis*) cremocephalis valde affine, distinguitur imprimis achæniis obtuse paucicostatis apice minime v. vix contractis, dum in *Lactuca* achænia semper compressa sunt etsi interdum angusta, apice insigniter contracta v. rostrata, faciebus prominule etsi tenuiter 3–5-costatis; idcirco transfferimus ad *Lactuam* cum *P. graciliflora*, Wall. (*Lactuca*, DC.), etiam *P. Brunonianam*, Wall.

Inter species Americanas *P. racemosa*, Mich., *P. aspera*, Mich., et *P. crepidinea*, Mich., distinguuntur inflorescentia hirsuta; in *P. racemosa* et *P. virgata*, Mich., panicula virgata racemiformis capitulis erectis. In *P. scandente*, Hook. f., e montibus Himalaicis, pappi setæ rigidulæ 2-seriatæ, interioribus æqualibus exterioribus (v. subintermediis) plus dimidio brevioribus; in cæteris speciebus copiosæ sunt albæ minusque inæquales.

NABALUS, Cass. *Dict.* xxxiv. 94, *DC. Prod.* vii. 240, *Walp. Rep.* ii. 691, *Ann.* i. 998 (*HARPLYCÆ*, Don in *Edinb. N. Phil. Journ.* 1828–29, 308; *ESORON*, Raf. ex DC.), species plures imprimis Americanas continens, capitulis sæpius nec semper latioribus, floribus numerosioribus sæpe albis, in nonnullis tamen (e.g. *P. cordata*, Willd.) capitula tenuia pauciflora iis specierum gerontogearum simillima.

753. *Pteridium*, Desf. *Fl. Atl.* ii. 220. (*Reichardia*, Roth, *Bot. Abhandl.* 35, ex DC.)—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis co-seriatis imbricatis membranaceo-herbaceis intimis lanceolatis subæqualibus post anthesin immutatis, exterioribus gradatim brevioribus latioribus scarioso-marginatis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga, subteretia, costis 4–5 crassis elevatis transversæ rugoso-verrucosis, basi parum contracta, apice sub margine prominulo leviter constricta. Pappi setæ ∞-seriatæ, tenues, simplices, molles, albæ, basi in annulum cum iis deciduum connatæ.—Herbæ perennes v. rarius annuæ, glabræ. Folia radicalia v. alterna, dentata v. pinnatifida, lobis sæpe margine undulato-crispis et ciliolato-denticulatis v. fere spinulosis. Capitula longe pedunculata, pedunculo sæpe incrassato cavoque. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species editæ 10, forte ad 5 v. 6 reducendæ, Europæ australis Africæ borealis et Asiæ occidentalis incolæ. *DC. Prod.* vii. 182. *Walp. Ann.* i. 463; ii. 1028. *Jacq. Hort. Schenbr.* t. 143 (*Sonchus*). *Vent. Jard. Malm.* t. 68. *All. Fl. Pedem.* t. 16, f. 1 (*Sonchus*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 792 (*Sonchus*). *Vis. Pl. Serb. Rar. Dec.* iii. t. 16. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1407. Genus *Soncho* affine, differt involucro fere *Scorzonera*, et achæniis nec compressis nec multicostatis.

754. *Dianthoseris*, Sch. Bip. in *Flora* 1842, 439.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum late campanulatum, bracteis interioribus sub-2-seriatis æqualibus membranaceo-herbaceis post anthesin immutatis, exterioribus brevioribus magis herbaceis in folia abeuntibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis.

Styli rami tenues. Achænia (immatura) ovato-oblonga (compressa?), ∞ -costata, leviter, basi vix contracta, apice sub disco pappifero leviter constricta. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, tenues, simplices, inæquales. Herba perennis, parva, subcaulis, glabra, radice crassa fusiformi. Folia subradicalia, crebra, rosulata, lanceolata v. linearia, integra v. sinuato-dentata. Capitula ratione plantæ majuscula, solitaria v. plura inter folia subsessilia. Corollæ ut videtur flavæ. Achænia glabra.

Species 1, montana Abyssinæ incolæ. Genus characteres (quantum ex achæniis immaturis deduci potest) ostendit fere *Lactucæ* v. *Sonchi*, sed habitus *Werneræ* et capitula latiora, floribus numerosioribus quam in ullis *Lactucæ*.

755. **Sonchus**, Linn. Gen. n. 908. Capitula homogama, liguliflora. Involucrum ovoideum v. campanulatum, demum sæpius basi incrassato dilatatum v. conicum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis herbaceo-membranaceis, exterioribus gradatim brevioribus, v. rarius involucrum cylindraceum bracteis exterioribus brevibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia ovalia oblonga v. angusta, plus minus compressa, 10-20-costata, basi apiceque parum contracta erostrata. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, tenuissimæ, simplices, sæpius nivescens basi que in anulum cum us deciduum subconnatæ. — Herbe annuæ v. perennes, interdum basi frutescentes. Folia radicalia v. alterna, caulina sæpe auriculato-amplexicaulia, integra dentata pinnatifida v. dissecta, marginibus interdum rigide ciliolatis subspinulosive. Capitula mediocria v. majuscula, ad apices ramorum irregulariter corymboso-paniculata v. subumbellata, rarius solitaria. Corollæ flavæ. Achænia glabra, costis levibus v. transverse rugosa.

Species ad 24, Europæ Asiæ Africæ et Australasiæ incolæ, species 2 v. 3 hodie in toto fere orbe terrarum inquilis. DC. Prod. vi. 184. Walp. Rep. ii. 690, vi. 359, Ann. i. 464, ii. 978, iii. 916, v. 323. Cav. Ic. t. 51. Jacq. Ic. Rar. t. 161. Jacq. f. Ecl. t. 19 (*Prenanthes*). Deless. Ic. Sel. iv. t. 97. Schk. Fl. Gr. t. 790. Ledeb. Ic. Fl. Ross. t. 87. Wight. Ic. t. 1141, 1142. Webb. Phytogr. Camer. t. 126 ad 134a, 136, 136b. Hook. Ic. Pl. t. 765. Bot. Mag. t. 6211. Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 1409 ad 1411.

Genus involucri basi post anthesin incrassato et achæniis ∞ -seriatis erostribus pappoque *Crepidi* quodammodo accedit, sed achænia compressa fere *Lactucarum* brevirostrum, ab his differt involucri, achæniis apice nec rostratis nec in discum pappiferum expansis, pappo sæpius (an semper?) annulato deciduo. In *S. oleraceo*, Linn., achænia valde compressa facietibus 3-4-costatis, in *S. arvensi*, Linn., achænia parum compressa sæpeequaliter 15-20-costata, in *S. palustris*, Linn., costæ pariter numerosæ, 4 v. 5 tamen plus minus incrassatæ achæniis angulatis efficiunt, in ceteris *Sonchi* genuinis achænia inter has formas variant.

ATALANTHUS, Don in *Edinb. New Phil. Journ.* 1828. 29. 311, includit *S. frutescens*, Linn., *Liber. Stirp.* t. 61, speciesque paucas Canarienses caule basi plus minus frutescente, nec aliter a genere different. *TRACHODES*, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi. 182, species Mexicana, a nobis non visa, est sensimiliter ipse *S. oleraceus*, Linn., in regno Mexicano tunc frequens.

S. lactucoides, Sch. Bip., ex Abyssinia, insignis est capituli angustis habituque fere *Lactucæ*, sed achænia, etsi apice attenuata, erostrata sunt, nec in discum expansa et pappus potius *Sonchi*.

Crepis Novæ-Zelandiæ, Hook. f. *Handb. N. Zeal. Fl.* 164, *Laud. Lands Contrib. N. Zeal. Bot.* cum ic., ob achænia ovali-oblonga plano-compressa pappumque annulatum secedentem, molius pro *Sonchi* specie habitu peculiari habenda est.

756. **Microseris**, Less. Syn. Comp. 139. (*Ammoseris*, Endl. Gen. 500). — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum v. cylindraceum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis membranaceo herbaceis sæpius scarioso-marginatis, interioribus subaequalibus fructiferis immutatis, exterioribus gradatim brevioribus v. rarius omnibus brevibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia angusta, subteretia, nec apice nec basi contracta, 4-5-costata, costis prominulis latis sulcis angustis separatis dorso obtusissimis levibus papillosive v. rarius

medio anguste alatis v. 2-sulcis, apice truncatis, basi truncatis v. in cornua brevia productis. Pappi setæ copiosæ, ∞ -seriatæ, simplices, tenuissimæ, albæ, interdum lanoso-intricatæ, basi in annulum cum iis deciduum coherentes, interiores (ultra 30) interdum cæteris longiores inter se subæquales.—Herbæ perennes, glabræ, sæpius humiles v. si altiores subnudicaules, nunc repentæ v. flagelliferæ, nunc juncosæ v. divaricato-ramosæ, ramis interdum rigidis v. spinescentibus. Folia radicalia v. in parte inferiore caulis pauca, sinuato-dentata v. pinnatifida, marginibus sæpe cartilagineo- v. subspinuloso-denticulatis. Capitula pedunculata v. secus ramos subsessilia, solitaria v. laxè irregulariterque corymbosæ v. glomerata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. minute papillosa.

Species ad 20, regionis Mediterraneæ, Indiæ orientalis, Africæ australis et ins. Canariensium incolæ. DC. *Prod.* vii. 180. Walp. *Rep.* ii. 993; *Ann.* i. 463, ii. 976. Desf. *Ann. Mus. Par.* ii. t. 46, et *Fl. Atl.* t. 213 (*Sonchus*). Sibth. *Fl. Gr.* t. 791 et 793? (*Sonchus*). Wight, *lc.* t. 1146 (*Brachyrhampus*). Jaub. et Spach. *Ill. Pl. Or.* t. 275 ad 280 (*Microthyrsus* et *Sonchus*). Webb, *Phytogr. Canar.* t. 125 (*Sonchus*). Hook. *lc.* Pl. t. 766 (*Rhabdotheca*).

Species ab auctoribus variè inter *Sonchos* et *Lactucas* distributæ v. in genera propria dispersæ, a prioribus differunt habitu, involucri basi non dilatato, achæniorumque forma, cum *Lactuca* involucri conveniunt et interdum habitu sectioni *Brachyrhampis* aecedunt, sed achæniis teretibus erectis et pappo longius distant.

LOMATOLEPIS, Cass. *Dict.* xlviii. 422, DC. *Prod.* vii. 180, est *M. glomeratus*, capitulis ad apices ramorum glomeratis, achæniorum costis, 2, 3 v. 4 dorso anguste nunc angustissime alatis. Huic addidit DC. *Chondrillam nudicaulem*, Linn., quæ eadem est ac *Rhabdotheca sonchoides*, Cass.

RHABDOTHECA, Cass. *Dict.* xlviii. 424, est *M. nudicaulis*, Less. (*Chondrilla nudicaulis*, Linn., et *Sonchus divaricatus*, Desf., species latissime diffusa si forma Algeriensis et Hispanica re vera ab *Ægyptiaca* Indicaque non diff-rat), capitulis secus ramos dichotomos solitariis geminisve breviter v. brevissime pedicellatis demum sæpe nutantibus, achæniis subalatis.

ZOLLIKOFERIA, DC. *Prod.* vii. 183, *Mem. Comp.* t. 18, Walp. *Rep.* vi. 359, *Ann.* ii. 978, v. 322, Boiss. *Diagn. ser.* 2, iii. 97, species includit plurimas, quarum aliæ inflorescentia gaudent laxiore magis divaricata capitulis solitariis, aliæ humiles sunt pedunculis paucis elongatis 1-cephalis; in *Soncho spinoso*, DC. (excl. syn. Vahl) characteribus omnino *Zollikoferia*, rami divaricati spinescentes capitulis solitariis.

LAUNEA, Cass. *Dict.* xxv. 321, includit species 3 (v. 2?) unam Indicam, alteram Mauritanam, tertiam Austro-Africanam, caulibus flagelliformibus v. repentibus, foliis radicalibus integris v. runcinato-pinnatifidis capitulis ad nodos cum foliis 1-2 parvis breviter pedunculatis. Wight, *Illustr.* t. 133; Willd. *Phytogr.* t. 6 (*Prenanthes*).

M. pentaphyllus et *M. octophyllus*, Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss. exs.*, sunt *Lactuca* (*Brachyrhampis*) species.

757. **PINAROPAPPUS**, Less. *Syn. Comp.* 143.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis membranaceis apice subsphacelatis, interioribus acuminatis, exterioribus latoribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, paleis hyalinis flores subtendentibus onustum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, teretia v. subangulata, ∞ - (10-15-) costata, costis rugulosis, basi haud contracta, areola cava subcartilaginea, apice in rostrum attenuata. Pappi setæ copiosæ, tenues, simplices v. minute barbellatæ, interiores 1-seriatæ basi in annulum deciduum coherentes, exteriores 2-3-seriatæ, distinctæ, cæterum nonnullæ intimis similes, extimæ dimidio breviores.—Herba perennis, caule erecto, nunc simpliciter scapiformi aphylo, nunc in ramos paucos elongatos diviso basi que paucifoliato. Folia radicalia angusta, remote pinnatifida, caulina dum adaint angustiora integrioraque. Capitula in scapo v. in pedunculis elongatis solitaria. Corollæ rosæ. Achænia glabra.

Species 1, regionis Mexicanæ incolæ. DC. *Prod.* vii. 99. Walp. *Rep.* ii. 700, *Ann.* ii. 957. Genus *Scorzonera* et *Scorzonella* affine, a priori pappi setis haud plumosis, a *Scorzonella* setis copiosis tenuibus distinguitur, et ab utraque differt receptaculo ut in *Hypochaeride* paleaceo.

758. **Lygodesmia**, Don in *Edinb. N. Phil. Journ.* 1828 29, 311. Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis interioribus paucis (5-8) elongatis aequalibus membranaceis sæpe scarioso-marginatis basi subconnatis post anthesin immutatis, exterioribus ∞ parvis minutisve. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, subteretia, ecostata v. late obtuseque 4-5-costata, inter costas anguste sulcata, lævis, basi vix v. haud contracta, areola lata concava v. circa stipitem brevem producta, superne parum attenuata. Pappi setæ copiosæ ∞ -seriatæ, tenues, simplices. Herbae perennes, glabrae, caulis rigidis juncis v. ramosissimis, ramis interdum divaricatis in una specie spinescentibus. Folia linearia, inferiore interdum remote pinnatifida, cætera angusta integerrima, v. sæpius ad squamas breves lineares acutas reducta. Capitula terminalia, solitaria, erecta. Corollæ purpurascens v. rosææ.

Species 5 v. 6, Americae borealis civitatum australium et montium Scopulorum incolæ. DC. *Prod.* vii, 198. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer.* ii, 484. Walp. *Rep.* ii, 692. Hook. *Fl. Bor. Amer.* 1: 103 (excl. fig. A.). A. Gray in *Proc. Amer. Acad. Philad.* 1863, 69.

Genus habitu sæpe *Chondrilla* accedit, characteres fere *Picrosia*, a qua differt involucro calvato et achæniis erosistris. *Erythraemia*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc.* ser. 2, vii, 445, includit species 2 capitulis 8-10-floris, dum in cæteris speciebus ad quas auctor genus *Lygodesmiam* haurit capitula 4-5 flora. *Prenanthes exigua*, A. Gr., Walp. *Ann.* v, 323, species lamellis divaricato-ramosissima capitulis minimis a *Prenanthe* quales hodie limitatur longe aliena, nobis videtur omnino cum *Lygodesmia* convenire.

759. **Picrosia**, Don in *Trans. Linn. Soc.* xvi, 183. (*Psilopogon*, Philippi in *Linnaea*, xxxiii, 126 ex char. dato.) Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis paucis (6-8) uniseriatis aequalibus membranaceis basi connatis, fructiferis, immutatis, exterioribus 0 v. rarius unica minuta. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatae, apice truncatae 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, teretia, 8-10-costata, basin versus vix attenuata, areola lata concava, apice in rostrum attenuata. Pappi setæ ∞ -seriatæ, tenues, simplices, rigidulae, inæquales. — Herba perennis, glabra, parce ramosa. Folia radicalia remote pinnatifida, caulina alterna, angusta, amplexicaulia, integra. Capitula majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species, 1, Americae australis extratropicæ subtropicæque incolæ, in locis uliginosis v. ad aquas vigens. DC. *Prod.* vii, 251. D'Orb. *Voy. Bot.* t. 19 (*Prenanthes? subdentata*, Hook. Bot. Musc. ii, 221, DC. *Prod.* vii, 196). Genus *Tragopogon* affine, differt pappo haud plumoso.

760. **Tragopogon**, Linn. *Gen.* n. 905. — Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum v. anguste campanulatum, bracteis 1-seriatis aequalibus herbaceis acuminatis basi interdum subconnatis, exterioribus 0. Receptaculum planum v. demum convexum, foveolatum, foveolorum marginibus sæpe cartilagineis. Corollæ ligulatae, apice truncatae, 5-dentatae. Antheræ basi sagittatae, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, teretia v. 5-gona, 5-10-costata, basi sæpe contracta areola tamen lata concava, apice in rostrum tenue rarius abbreviatum v. in achæniis exterioribus fere evanidum producta. Pappi setæ ∞ , 1-seriatæ, plumosæ, basi in annulum connatae, nonnullæ (5-10) sæpius cæteris longiores apiceque nude, achæniorum exteriorum nonnunquam pauciores subpalæacæ, basi distinctæ, nude v. basi tantum plumosæ. — Herbae biennes v. perennes, glabrae v. hinc inde flocculoso-lanatae. Folia alterna, linearia, integerrima, amplexicaulia, sæpe graminea. Capitula terminalia, involucri bracteis sæpe valde elongatis, pedunculo longo interdum incrassato cavoque fulta. Corollæ flavæ v. cæruleæ, ? purpureæ, involucrum superantes v. eo breviores. Achænia glabra v. rarius hispida, ad costas rugosa muricata v. lævia.

Species descriptæ fere 40, sed plurimæ reducendæ. Europæ Africae borealis et Asiae temperatæ et subtropicæ incolæ. DC. *Prod.* vii, 112. Walp. *Rep.* vi, 347, 732. *Ann.* ii, 960, xi, 319. Boiss.

Diagn. ser. 2. iii. 89. v. 116. *Jacq. Ic. Rar.* t. 157 ad 159. *Sibth. Fl. Gr.* t. 779. *Ledeb. Ic. Fl. Ross.* t. 30. *Ten. Fl. Nap.* t. 186. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1387 ad 1394.

GEROPOGON, *Linn. Gen.* n. 904, *DC. Prod.* vii. 111, *Jacq. Hort. Vind.* t. 33. *Sibth. Fl. Gr.* t. 778, *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1379, *Bot. Mag.* t. 479, species unica regionis Mediterraneæ imprimis occidentalis incola, differt pappo achæniorum exteriorum ad setas aristasve 3-7 inæquales nudas v. basi tantum plumosus reducto; habitus tamen cæterique characteres omnino *Tragopogonis*, et invita natura generice separatur. Pappus hinc inde depauperatus in achæniis exterioribus occurrit etiam in aliis speciebus *Tragopogonis*.

In planta a Bungeo *Rel. Lehm.* 198, in adnot. sub *T. rubro* memorata, et a Mus. Imp. Petrop. sub nomine *T. rosei* Trev. distributa, achæniorum costæ valde elevatæ et 3-5 in alas angustas crassas dilatatæ.

761. *Urospermum*, *Scop. Introd.* n. 366, ex *DC.* (*Arnopogon*, *Willd. Spec. Pl.* iii. 1496).—Capitula homogama, liguliflora (floribus exterioribus interdum sterilibus?). Involucrum campanulatum, bracteis paucis (7-8) 1-seriatis æqualibus herbaceis acutis basi latius breviterque connatis, exterioribus 0. Receptaculum conicum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis breviter v. setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia lineari-oblonga, subteretia, sæpius incurva, 5-10-costata, areola basilari concava v. in appendicem cavam stipitem brevem obtegentem producta, apice in rostrum longum basi supra loculum plus minus dilatatum cavumque producta. Pappi setæ 2-seriatæ, molliter plumosæ, basi in annulum deciduum connatæ.—Herbæ annuæ v. biennes, parce ramosæ, pubescentes v. setis rigidis hispidæ. Folia radicalia v. alterna, grosse dentata v. lyrato-pinnatifida, caulina amplexicaulia. Capitula fructifera, majuscula, ad apices ramorum longe pedunculata, pedunculo sæpe ampliato cavoque. Involucrum molle v. extus echinato-setosum. Corollæ flavæ. Achænia glabra lævia v. ad costas tuberculoso-muricata.

Species 2, regionis Mediterraneæ incolæ, una etiam in Africa australi crescens forte inquilina. *DC. Prod.* vii. 116. *Jacq. Ic. Rar.* t. 577 (*Tragopogon*). *Sibth. Fl. Gr.* t. 780 ad 782 (*Arnopogon*). *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1377. *Bot. Mag.* t. 1623 (*Arnopogon*).

762. *Scorzonera*, *Linn. Gen.* n. 906.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum v. campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis membranaceo-herbaceis acutis v. interioribus acuminatis, exterioribus gradatim brevioribus; rarius subduplex bracteis intimis subæqualibus, exterioribus duplo brevioribus. Receptaculum nudum v. foveolatum, foveolorum marginibus cartilagineis, rarius villosum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, subteretia v. exteriora angulata, ∞ -costata, rarius 2-3-alata, basi haud v. vix attenuata, areola lata concava v. in appendicem cavam stipitem achæniæ includentem plus minus producta, apice brevissime contracta. Pappi setæ 2-seriatæ, inæquales, serrulatæ et plus minus plumosæ, nonnullæ (5-10) sæpe longiores apiceque nudæ.—Herbæ perennes v. rarius annuæ, glabræ, floccoso-lanatæ v. hirsutæ. Folia alterna, nunc integerrima graminea v. latiora, nunc plus minus pinnatim lobata v. dissecta. Capitula sæpe majuscula, longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra v. villosa.

Species ad 120, ab auctoribus enumeratæ verisimiliter infra 100 reducendæ, Europæ, Africæ borealis, et Asiæ mediæ et occidentalis incolæ. *DC. Prod.* vii. 117. *Walp. Rep.* ii. 689; vi. 349, 733; *Ann.* i. 461; ii. 961; iii. 916; v. 320. *Boiss. Diagn. ser.* 2. iii. 92; v. 116. *Vahl. Symb.* ii. t. 44. *Jacq. Hort. Vind.* t. 106 (*Tragopogon*); *Fl. Austr.* t. 36, 36, 3' 5, 356. *Scop. Fl. Carn.* ii. t. 46. *Waldst. et Kit. Pl. Rar. Hung.* t. 121, 122. *Sibth. Fl. Gr.* t. 783 ad 788. *Bory et Chaub. Exped. Morée.* t. 30. *Vis. Fl. Dalm.* t. 5. *Guss. Ic. Pl. Rar.* t. 53 ad 55. *Deef. Fl. Atl.* t. 212. *Viv. Fl. Lyb. Specim.* t. 17, f. 4. *Hoffm. et Link. Fl. Port.* t. 89, 90. *Boiss. Voy. Esp.* t. 115a. *Reichb. Ic. Fl. Germ.* t. 1380 ad 1386. *Bo. Mag.* t. 2294, 3027.

Sectio *Euscorzonera* auctorum continet species perennes, caule plus minus foliato, foliis integerrimis, achæniis glabris exalatis. *FLEISCHERIA*, *Hochst. et Steud. in Pl. Fleisch.* (ab Un. Itin. distributis) *non. Steud. in Pl. Preiss. est S. crocifolia*, *Sibth.*, nequaquam ob *Euscorzonis* distinguenda.

ACHYROSERIS, *Sch. Bip. in Nov. Act. Nat. Cur.* xxi. 165, *Walp. Rep.* vi. 346, est *S. macrosperma*, Turcz., quam Schultz Bip. distinxit receptaculo paleaceo, non tamen ex observationibus propriis, nam ipso fatente receptaculum non vidit, sed quia C. A. Meyer plantam in litteris olim in *Piptopogone* collocavit. De paleis silent Turczaninow Ledebour et De Candolle.

Sept. *Polyclada*, DC. Caulibus ramosissimis junceisve, foliis minimis remotis v. perpaucis elongatis et capitulis parvis ab *Euscorzonerâ* parum differt.

Sept. *Pterachenia*, includit species 2 adhuc ineditas ex Afghanistania et Beloochistania annuas, achæniis brevibus glabris, costis prominentibus lævibusque quarum 2 v. 3 in alas crassiusculas dilatatae sunt.

GELASIA, *Cass. in Bull. Philom.* 1818, *Dict.* xviii. 285 (errore GALASIA, *Less. Syn. Comp.* 134), species continet plures, pappi setis sæpius copiosis serrulatis parce tantum plumosis v. plumis deciduis, et LASIOSPORA, *Cass. Dict.* xxv. 306, *Walp. Rep.* vi. 346 (LASIOSPERMUM, *Fisch. Cat. Hort. Gornik. non Lag.*), species sat numerosas achæniis villosis. Sectiones tamen haud naturales constituunt, nam species cæterum simillimas separant e.g. *S. (Gelasiam) cineream*, Boiss., et *S. ancyristanam*, DC., a *S. (Lasiospora) latifolia*, DC., et *S. lasiospora*, Boiss.; denique *S. (Lasiosporam) hirsutam*, Linn., et *S. eriospermam*, Bieb., a *S. (Euscorzonerâ) angustifolia*, Linn.

PODOSPERMUM, *DC. Fl. Fr.* iv. 61, *Prod.* vii. 110, *Walp. Rep.* ii. 688, vi. 345, *Ann.* ii. 959, v. 319, *Boiss. Diagn. ser.* 2, iii. 92, v. 115, distinguitur foliis plus minus pinnatifidis et acheniorum appendice basilari stipitiformi magis producta; characteres tamen inter se non semper congruunt et acheniorum basis circa stipitem verum centram in omnibus *Scorzoneris* plus minus cava est. Genus igitur duce Boiss. *Diagn.* vii. 6, iterum ad *Scorzoneram* revocamus, ubi sectionem format foliis saltem radicalibus remote dentatis pinnatifidisve.

763. *Epistasia*, *Bunge, Reliq. Lehm.* 200 (*Scorzoneræ, sect. v. gen. propr.*).—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum v. ovoideum, bracteis paucis interioribus sub-2-seriatis parum inæqualibus membranaceis v. tenuiter herbaceis, exterioribus 3-6 foliaceis interiores sæpius superantibus erectis patentibusve. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga, sub-teretia, ∞- (10-20-) costata, basi haud contracta, areola cava v. in appendicem cavam circa stipitem brevem producta, apice sub pappo leviter constricta, intra pappum umbonata v. breviter producta. Pappus infra apicem v. in margine ipso achenii annulatum insertus, setis sub-2-seriatis densissime lanato-plumosis paucis longioribus apice nudis.—Herbæ humiles, annuæ, glabræ v. molliter canescentes; parce ramosæ. Folia pleraque radicalia, integerrima. Capitula terminalia, pedunculo sæpe incrassato cavoque. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 5 a Bungeo enumeratæ, Asiæ mediæ et occidentalis incolæ, *Walp. Ann.* v. 320; an nil nisi formæ speciei unius polymorphæ querit auctor. Nos specimina typica perpaucâ vidimus, plurimi tamen e variis locis Afghanistaniæ et Beloochistaniae occurrunt in collectionibus Griffithii et Stock-ii, quæ unitatem speciei confirmare videntur.

764. *Tourneuxia*, *Coss. in Ann. Sc. Nat. ser.* 4, xviii. 211, t. 13.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum late campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis lanceolatis membranaceo-herbaceis, intimis hyalinis, exterioribus gradatim brevioribus dorso tomentosis. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia obovata, a dorso plano-compressa, basi contracta, areola tamen lata truncata v. ad stipitem brevissimum emarginata, apice rotundata, margine crassiuscula alata, dorso lævia, disco pappifero ad apicem faciei interioris obliquo. Pappi setæ copiosæ, molliter intricato-plumosæ, demum stellato-patentes et faciei interiori achæniis applicitæ.—Herbæ annua, humilis, subcaulis, pilis intricatis lanata. Folia radicalia, linearia, integra v. remote dentata. Pedunculi scapiformes, 1-cephali, folia vix excedentes. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 1, desertorum Algeriensium incola. Achænia matura, pappo quasi laterali, in Ordine insignia.

765. *Scorzonella*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. ii. vii. 426*.—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum campanulatum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis membranaceis, interioribus longe acuminatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, foveolatum, foveolorum marginibus denticulatis. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia linearia, subteretia, 8–10-costata, basi haud v. vix contracta, areola lata circa stipitem brevissimum cava, apice truncata. Pappi setæ (8–10) e basi paleaceo-dilatata longæ, tenues, simplices v. plumosæ.—Herbæ glabræ, erectæ, simplices v. parce ramosæ. Folia alterna, basi amplexicaulia, integra remote dentata v. longe pinnatifida. Capitula majuscula longe pedunculata. Corollæ flavæ. Achænia glabra.

Species 2 v. 3, Californicæ. Walp. *Rep. ii. 684*; *Ann. 460*; *ii. 954*. Genus a Torr. et Gr., *Fl. N. Amer. ii. 470*, admissum, serius ab A. Gray in *Bot. Whipple Exped. 113*, et in *Proc. Amer. Acad. vii. 364*, ad sectionem *Calais* (*Microseridis*) reductum. Huic pappo accedit, sed involucri et achæniis *Scorzonera* affinius videtur.

766. *Stephanomeria*, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 427*. (*Jamesia*, Nees in *Pr. Neuwied, Trav. App. 516*, non Torr. et Gr.)—Capitula homogama, liguliflora. Involucrum cylindraceum, bracteis interioribus paucis (3–8) elongatis æqualibus membranaceis sæpe scarioso-marginatis basi subconnatis, exterioribus ∞ brevibus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ ligulatæ, apice truncatæ 5-dentatæ. Antheræ basi sagittatæ, auriculis acutis v. breviter setaceo-acuminatis. Styli rami tenues. Achænia oblonga v. linearia, teretia, columnaria, obtusissime lateque 5-costata, inter costas anguste sulcata, costis lævibus v. leviter rugosis, basi haud contracta areola callosa cava, apice truncata v. in rostrum attenuata. Pappi setæ 1-seriatæ, rigidulæ, plumosæ v. apice nudæ, sigillatim caducæ.—Herbæ annuæ perennesve, glabræ, sæpius glaucescentes. Caules erecti, simplices v. divaricato-ramosi. Folia alterna, angusta, integra remote dentata v. runcinato-pinnatifida v. caulina ad squamas breves reducta. Capitula nunc terminalia erecta, nunc secus fasciculata. Corollæ rosæ v. albæ. Achænia glabra v. exteriora papilloso-puberula.

Species ad 8, Americæ boreali-occidentalis incolæ. Torr. et Gr. *Fl. N. Amer. ii. 472*. Walp. *Rep. vi. 348*; *Ann. v. 320*. A. Gray in *Proc. Amer. Acad. vi. 562*. Eaton in *Bot. U. S. Fort. Parall. 198, t. 20*.

Genus habitu characteribusque *Lygodesmia* et quodammodo *Microrrhyncho* affine, ab utroque pappo facile distinguitur. RAFINESQUIA, Nutt. in *Trans. Amer. Phil. Soc. ser. 2, vii. 429*, Torr. et Gr. *Fl. N. Amer. ii. 473*, Bot. Emory *Exped. t. 34*, Walp. *Rep. vi. 348*, *Ann. v. 320*, species 2 continet achæniis in altera longe tenuiterque in altera brevius rostratis. HEMIPTILIUM, Torr. Bot. Emory *Exped. 105*, species 2 continet *S. paniculatæ*, Nutt., simillimas, pappi setis rigidioribus basi fere paleaceis et irregulariter hinc inde connatis, superne in *H. Bigelovii* longe, in *H. Schottii* (a nobis non visa) breviter plumosis. Inflorescentia in genere variabilis; in *S. runcinata*, Nutt., et *S. minore*, Nutt., caules divaricato-ramosissimi capitulis terminalibus *Lygodesmia*; in *S. Thurberi*, A. Gr., panicula subsimplex, thyroidea ad apicem caulis simplicis basi tantum foliati; in *S. lactucina*, A. Gr., et in *Rafinesquiis* panicula laxè corymbosa; in *S. paniculata*, Nutt. (*S. virgata*, Benth.), capitula secus ramos virgatos subfasciculata; ultima species, involucri bracteis exterioribus magis incrementibus et receptaculo insigniter flabrilifero fere paleaceo *Pinaropappo* approximatur.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

ORDO LXXXIII. **CAPRIFOLIACEÆ.**

- Pag.
2. 3. *VIBURNUM*, *adde*: Folia indivisa.
6. *SYMPHORICARPOS*, *loco* Bacca 4-locularis, 2-sperma, *lege* Drupa baccata, 4-pyrena, pyrenis 2 imperfectis vacuis.
4. 6. *Symphoricarpus*, in caractere, *loco* Bacca . . . 4-locularis, 2-sperma, *lege* Drupa baccata . . . 4-pyrena, pyrenis oblongis, 2 imperfectis vacuis.
-

ORDO LXXXIV. **RUBIACEÆ.**

12. 54, *loco* PINENEYA, *lege* PINCKNEYA.
18. *post* 148. ALIBERTA, *adde*:
148a. RHYSSOCARPUS. Flores ♂ ignoti, ♀ solitarii. Calycis limbus 10-12-partitus. Corollæ coriaceæ faux hirsuta. Ovarium 4-loculare, loculis multiovulatis.—*Amer. trop.*
21. 213. *loco* SALZMANNIA, *lege* SALZMANNIA.
22. *post* 234. CANTHOPSIS, *adde*:
234a. CYCLOPHYLLUM. Calycis limbus 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha, tubo gracili, fauce villosa. Stylus filiformis, stigmate obconico vertice 2-lobo. Folia cordato-rotundata.—*Nov. Caledonia.*
29. *lin.* 6, *loco* BAMBOGA, *lege* MAMBOGA.
lin. 22 *et seq.*, *dele observationes de* RHYSSOCARPO.
47. 54. PINCKNEYA, *loco* Semina minuta, *lege* Semina majuscula, horizontalia, compressa, nucleo parvo, testa spongiosa late dilatata laxè reticulata.
ad calcem, dele Fructus a nobis non visus, *et adde*: Genus multis notis *Cinchoneis* cognatum, sed seminibus horizontalibus conspicue differt.
49. *ad calcem* 58. RONDELETIA, *post* ROGIERAM *adde*:
PETESIA, *P. Brown, Jam. 145, t. 2, 3, DC. Prod. iv. 395*, genus ad plantas 2 Jamaicaenses conditum, addita tertia Swartzii (*Fl. Ind. Occ. iii. 1945*), rectè a Grisebachio pro sectione *Rondeletia* habitum est. Species 2 Indiæ a Bartlingio propositæ, floribus axillaribus, ad *Timonium* pertinent. *P. grandis*, Bartl., est *Sommeræ* species. *P. carnea*, Forst., est vix dubitanter *Ixora* species. Ceteræ a Candolle enumeratæ nobis ignotæ sunt.
62. 93. *Spiradiella*, *synonymis adde*: Selenocera, Zipp. in *Linnea*, xv. 316.
89. 167. GARDENIA sect. *Eugardenia*, *adde* synonymon PIRINGA, *Juss. in Mem. Mus. Par. vi. 399*.
108. *lin.* 8, *loco* Broterio *lege* Botterio.
113. *post* 234. *Canthopsis adde*:
234a. *Cyclophyllum*, *Hook. f. gen. nov.*—Calycis tubus oblongus; limbus 5-dentatus

Pag.

113. dentibus triangularibus. Corolla hypocraterimorpha, coriacea, tubo elongato, fauce villosa, limbi lobi 5, ovato-lanceolati, acuminati, valvati. Stamina 5, fauce corollæ inclusa; antheræ sessiles, dorso affixæ, lineares, acuminatæ, loculis ima basi divergentibus. *Discus* obscurus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis, stigmatē pyriformi modice exserto vertice breviter 2-lobo; ovula in loculis solitaria sub apice pendula, funiculo brevi non incrassato. Fructus. . . —Frutex glaberrimus, ramis teretibus nodosis, ramulis compressis v. obscure 4-gonis. Folia opposita, sessilia, imbricata, cordato-orbiculata, crasse coriacea, apiculata, superne nitida, obscure 3-5-plinervia. Stipulæ late cuspidatæ, tarde deciduæ, coriaceæ. Flores axillares, solitarii, sessiles, basi minute bracteolati. Corollæ tubus pollicaris.

Species 1, *C. Deplanchei*, Hook. f., Novæ Caledoniæ incola (*Herb. Deplanche*, n. 389).

127. 270. *Cephaelis*, lin. 2, loco Japogomea lege Tapogomea.

ORDO LXXXV. VALERIANEE.

152. 7. *FEDIA*, loco Corollæ tubus calcaratus, lege Corolla ecalcarata.

ORDO LXXXVIII. COMPOSITE.

174. ante 79. *GRINDELIA*, inserte:

78a. *REMYA*. Involucrum ovoideum, bracteis ∞ -seriatis subcoriaceis appressis. Corollæ radii subbilabiata. Pappi setæ paucae.—*Ins. Sandvic.*

175. 87. *XANTHISMA* post Involucrum latum adde Receptaculum subpaleaceo-alveolatum.

89. loco *CHRYSOETHAMNUS*, lege *BIGHLOWIA*.

181. 184. loco *MONARRHENUS*, lege *MONARRHENUS*.

205. 525. loco *THAMNOPHYLLUM*, lege *THAMINOPHYLLUM*.

206. post 546. *ACHÆNIA* adde:

546a. *GYMNOFENTEIA*. Achænia subteretia, ∞ -costata, calva. Frutex foliis oppositis linearibus plerisque 2-furcatis. Capitula parva, corymbosa.—*Afr. austr.*

250. ante 79. *Grindelia*, inserte:

78a. *Remya*, Hillebr. Pl. Exa.—Capitula homogama, radiata, floribus radii φ 1-seriatis fertilibus, disci σ fertilibus v. sterilibus. Involucrum ovoideum, bracteis ∞ -seriatis imbricatis subcoriaceis appressis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum, nudum. Corollæ φ breviter ligulatæ, sub-2-labiata, lamina patente v. erectiuscula integra v. 2-3-dentata, labio superiore parvo dentiformi sæpius evoluto; σ regulares, tubulosæ, limbo campanulato semi-5-fido, lobis recurvis. Antheræ basi obtusæ integræ. Styli fl. σ rami latiuscule complanati, appendicibus lanceolatis terminati. Achænia radii latiuscula, acute 3-quetra; disci teretia, costata, sæpius (an semper?) vacua. Pappus e setis 3-8 rigidulis persistentibus, in radio paucioribus quam in disco.—Frutex (v. arbor?). Folia alterna, lanceolata, dentata, subtus cum ramulis cano-tomentosa. Capitula parva, subcorymboso-paniculata, paniculis ad apices ramorum pedunculatis. Corollæ flavæ? Achænia glabra v. ad angulos ciliato-scabra.

Species 1, in ins. Sandvicensibus a Hillebrandio nuperrime detecta. Genus quodammodo *Grindelia* accedit, sed habitu, capitulis angustis et corollis radii sub-2-labiatis abunde distinctum.

254. 7. *Blepharodon*, adde synonymon *SIDERANTHUS*, Fras.; Nees in Trav. Pr. Newied, App. 515.

255. 89. *Bigelovia*, DC. Nomen genericum, monente A. Gray, jure prioritatis gaudet, et pro *Chrysoethamno*, Nutt., substituendum est.

257. 93. *Lessingia*, ad calcem adde:

Corollæ ex A. Gray in litteris, albæ v. purpurascentes in omnibus speciebus, excepta forte *L. germanorum*, Cham.

Pag.

339.

300. *Sphacophyllum*, lin. 4 pro flores ♀ lege flores ♂.lin. 11 adde: *Staminodia* in floribus radii sæpius plus minus evoluta, antheris ecaudatis liberis cassis.

433.

ante 547. *PENTZIA* *insere* :

546a. *Gymnopentzia*, Benth. gen. nov.—Capitula homogama, discoidea, floribus omnibus ♂ fertilibus. Involucrum latiuscule campanulatum, bracteis pauciseriatis imbricatis siccis angustis appressis apice subscarioso-marginatis, exterioribus gradatim brevioribus. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum. Corollæ regulares, tubulosæ, teretes, limbo parum ampliato apice 5-fido. Antheræ basi integræ. Styli rami apice truncati penicillati. Achænia subteretia, ∞ -costata, calva.—Frutex habitu fere *Athanasia*, glaber v. pilis raris reflexis pubescens, ramis virgatis fastigiatis. Folia opposita, linearia, ad axillas sæpe fasciculata, pleraque 2-furcata. Capitula parvula, ad apices ramorum confertim corymbosa. Corollæ extus papilloso-puberulæ. Achænia (immatura) leviter puberula, exteriora curvula.

Species 1, *G. bifurcata*, Benth., Africæ australis regionis Adamantium incola, unde specimina nuperrime accepimus a Macowanio in humidis saxosis ad occidentem montis Boschberg lecta. Genus *Pentzia* affine, sed foliis oppositis et achæniis calvis 12–15-costatis nec 5-gonis facile distinguitur. Achænia tamen matura non vidimus.

INDEX GENERUM ET SYNONYMORUM.

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Abasaloa</i> , Llav. et Lex.	362	<i>Actinella</i> , Pers.	413	<i>Aidia</i> , Lour.	29
<i>Abelia</i> , R. Br.	4	<i>Actinella</i> , Nutt.	414	<i>Ainsliea</i> , DC.	493
<i>Abesina</i> , Neck.	379	<i>Actinobole</i> , Fenzl.	821	<i>Aiolotheca</i> , DC.	352
<i>Abrotanella</i> , Cass.	431	<i>Actinolepis</i> , DC.	399	<i>Akylopsis</i> , Lehm.	428
<i>Absinthium</i> , Gaertn.	435	<i>Actinomeris</i> , Nutt.	379	<i>Alarçonia</i> , DC.	374
<i>Acanthocephalus</i> , Kar. et Kir.	510	<i>Actinopappus</i> , Hook. f.	316	<i>Alberta</i> , E. Mey.	109
<i>Acanthocladium</i> , F. Muell.	311	<i>Actinospermum</i> , Ell.	392	<i>Albertinia</i> , Spreng.	227
<i>Acantholepis</i> , Less.	463	<i>Adelmannia</i> , Reichb.	368	<i>Albertinia</i> , DC.	226, 235
<i>Acanthophyllum</i> , Hook. et Arn.	502	<i>Adelostigma</i> , Steetz	285	<i>Albinea</i> , Homb. et Jacq.	278
<i>Acanthophyton</i> , Less.	506	<i>Adenachena</i> , DC.	422	<i>Alcina</i> , Cav.	349
<i>Acanthosperma</i> , Vell.	162	<i>Adenocaulon</i> , Hook.	344	<i>Alciopie</i> , DC.	439
<i>Acanthospermum</i> , Schrank.	349	<i>Adenocyclus</i> , Less.	233	<i>Aldama</i> , Llav. et Lex.	364
<i>Acanthotheca</i> , DC.	454	<i>Adenolepis</i> , Less.	368	<i>Aldunatea</i> , Remy	496
<i>Acarna</i> , Willd.	466	<i>Adenoon</i> , Dalz.	226	<i>Alfredia</i> , Cass.	467
<i>Acarpha</i> , Griseb.	102	<i>Adenopappus</i> , Benth.	411	<i>Alibertia</i> , A. Rich.	81
<i>Acarphaea</i> , A. Gr.	402	<i>Adenophyllum</i> , Pers.	408	<i>Alibum</i> , Less.	436
<i>Achariterium</i> , Bl. et Fing.	299	<i>Adenosacme</i> , Wall.	69	<i>Allæophania</i> , Thw.	129
<i>Achillea</i> , Linn.	419	<i>Adenosolen</i> , DC.	433	<i>Allagopappus</i> , Cass.	333
<i>Achromolena</i> , Cass.	313	<i>Adenospermum</i> , Hook. et Arn.	389	<i>Allardia</i> , Dene.	424
<i>Achrysium</i> , A. Gr.	321	<i>Adenostemma</i> , Forst.	239	<i>Allendea</i> , Llav. et Lex.	437
<i>Achyrachæna</i> , Schau.	396	<i>Adenostyles</i> , Cass.	247	<i>Allocarpus</i> , H. B. et K.	391
<i>Achyrastrum</i> , Neck.	508	<i>Adenostylium</i> , Reichb.	247	<i>Alloispermum</i> , Willd.	391
<i>Achyrobacchuris</i> , Sch. Bip.	287	<i>Adenotrichia</i> , Lindl.	449	<i>Alloiozonum</i> , Kunze	458
<i>Achyrocline</i> , Less.	305	<i>Adina</i> , Salisb.	30	<i>Alomia</i> , H. B. et K.	240
<i>Achyrocoma</i> , Cass.	229	<i>Adopogon</i> , Neck.	507	<i>Alonium</i> , Cass.	481
<i>Achyrocome</i> , Schrank	324	<i>Adoxa</i> , Linn.	2	<i>Alseis</i> , Schott	38
<i>Achyropappus</i> , H. B. et K.	403	<i>Ægina</i> , Linn.	2	<i>Alseuosmia</i> , A. Cunn.	6
<i>Achyrophorus</i> , Adans.	519	<i>Ægialophila</i> , Boiss.	482	<i>Alymnia</i> , Neck.	346
<i>Achyroseris</i> , Sch. Bip.	532	<i>Æginetia</i> , Cav.	36	<i>Amaioua</i> , Aubl.	81
<i>Acicarpha</i> , Juss.	163	<i>Ægopordon</i> , Boiss.	473	<i>Amaracarpus</i> , Bl.	130
<i>Acicarphaea</i> , Walp.	402	<i>Ætheolena</i> , Cass.	449	<i>Amaralia</i> , Walw.	90
<i>Acilepis</i> , Don	229	<i>Ætheopappus</i> , Cass.	480	<i>Amauria</i> , Benth.	404
<i>Aciphyllaea</i> , A. Gr.	410	<i>Ætheorhiza</i> , Cass.	515	<i>Ambassa</i> , Steetz	229
<i>Acispermum</i> , Neck.	385	<i>Ælthonia</i> , Don	508	<i>Amberboa</i> , DC.	472, 476, 478, 480, 482.
<i>Acleia</i> , DC.	447	<i>Aganippea</i> , DC.	358	<i>Amblichanum</i> , Turcz.	520
<i>Acmella</i> , Rich.	381	<i>Agarita</i> , DC.	385	<i>Amblyocarpum</i> , Fisch. et Mey.	336
<i>Acoma</i> , Benth.	384	<i>Agassizia</i> , Gr. et Eng.	414	<i>Amblyolepis</i> , DC.	414
<i>Acomis</i> , F. Muell.	317	<i>Agathea</i> , Cass.	274	<i>Amblyopappus</i> , Hook. et Arn.	406
<i>Acourtia</i> , Don	501	<i>Agathisanthemum</i> , Kl.	56	<i>Amblyopogon</i> , Fisch. et Mey.	480
<i>Acranthera</i> , Arn.	64	<i>Agathomeris</i> , Delaun.	317	<i>Amblyorhiza</i> , Turcz.	154
<i>Acrocentron</i> , Cass.	481	<i>Agathyrus</i> , Don	525	<i>Amblyserna</i> , Benth.	497
<i>Acroclinium</i> , A. Gr.	308	<i>Agenor</i> , Don	520	<i>Anbraria</i> , Cruse	140
<i>Acrodryon</i> , Spreng.	29	<i>Ageratiopsis</i> , Sch. Bip.	246	<i>Ambrosia</i> , Linn.	354
<i>Acrolophus</i> , Cass.	480	<i>Ageratum</i> , Linn.	241	<i>Amellus</i> , Linn.	265
<i>Acroptilon</i> , Cass.	478	<i>Aglaodendron</i> , Remy	486	<i>Amida</i> , Nutt.	394
<i>Actinea</i> , H. B. et K.	414	<i>Agoseris</i> , Rafin.	522	<i>Ammanthus</i> , Boiss	426
<i>Actinea</i> , Juss.	413	<i>Agrianthus</i> , Mart.	244		
		<i>Agriphyllum</i> , Juss.	460		
		<i>Agylophora</i> , Neck.	31		

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Ammianthus</i> , Spruce . . .	98	<i>Aphanandra</i> , Miq. . .	29	<i>Asteropsis</i> , Less. . .	279
<i>Ammobium</i> , Br. . .	316	<i>Aphanaetis</i> , Wedd. . .	360	<i>Asteropterus</i> , Gærtn. . .	327
<i>Ammodia</i> , Nutt. . .	252	<i>Aphanopappus</i> , Endl. . .	373	<i>Asterosperma</i> , Less. . .	275
<i>Ammogelon</i> , Schrad. . .	522	<i>Aphanostephus</i> , DC. . .	262	<i>Asterothrix</i> , Cass. . .	521
<i>Ammoseris</i> , Endl. . .	528	<i>Aphantochaeta</i> , Torr. . .	261	<i>Astradelphus</i> , Remy . .	281
<i>Ampherephus</i> , H. B. et K. .	225	<i>Aphelexis</i> , Boj. . .	310	<i>Astranthium</i> , Nutt. . .	265
<i>Amphiachyris</i> , DC. . .	250	<i>Aphelexis</i> , Don . . .	312	<i>Astrephia</i> , Duf. . .	153
<i>Amphicalca</i> , Gardn. . .	390	<i>Aphyllocaulon</i> , Lag. . .	498	<i>Atalanthus</i> , Don . . .	528
<i>Amphidoza</i> , DC. . .	300	<i>Aphylloclodon</i> , Wedd. . .	488	<i>Atasites</i> , Neck. . .	498
<i>Amphiglossa</i> , DC. . .	324	<i>Aplopappus</i> , Cass. . .	253	<i>Athalmus</i> , Neck. . .	340
<i>Amphipappus</i> , Torr. et Gr. .	250	<i>Aplophyllum</i> , Cass. . .	485	<i>Athamus</i> , Neck. . .	465
<i>Amphiraphis</i> , DC. 266, 282, 331		<i>Aplozaris</i> , DC. . .	472	<i>Athanasia</i> , Linn. . .	416
<i>Amphoricarpus</i> , Vis. . .	465	<i>Apogon</i> , Ell. . .	509	<i>Athenaea</i> , Adans. . .	223
<i>Anacis</i> , Schrank . . .	386	<i>Aposeris</i> , Neck. . .	508	<i>Athrixia</i> , Ker . . .	328
<i>Anactinia</i> , Remy . . .	267	<i>Appunia</i> , Hook. f. . .	120	<i>Athroisma</i> , DC. . .	296
<i>Anactis</i> , Cass. . .	466	<i>Apuleia</i> , Gærtn. . .	461	<i>Athronia</i> , Neck. . .	381
<i>Anacyclus</i> , Linn. . .	419	<i>Arachnimorpha</i> , Desv. . .	48	<i>Atractylis</i> , Linn. . .	465
<i>Anaglypha</i> , DC. . .	326	<i>Arachnothryx</i> , Planch. . .	49	<i>Atractylodes</i> , DC. . .	466
<i>Anaitis</i> , DC. . .	358	<i>Aracium</i> , Monn. . .	515	<i>Auchera</i> , DC. . .	467
<i>Anandria</i> , Siegesb. . .	498	<i>Araschocolla</i> , Sch. Bip. .	337	<i>Aucklandia</i> , Falc. . .	472
<i>Anaphalis</i> , DC. . .	303	<i>Arctio</i> , Lam. . .	474	<i>Augusta</i> , Pohl . . .	51
<i>Anastrophia</i> , Don . . .	491	<i>Arctium</i> , Linn. . .	466	<i>Augusta</i> , Leand. . .	491
<i>Anaxeton</i> , Cass. . .	314	<i>Arctium</i> , Lam. . .	474	<i>Aulacocalyx</i> , Hook. f. .	109
<i>Anaxeton</i> , Schrank . . .	308	<i>Arctogeron</i> , DC. . .	273	<i>Aulacodiscus</i> , Hook. f. .	71
<i>Ancathia</i> , DC. . .	469	<i>Arctothea</i> , Wendl. . .	458	<i>Aurelia</i> , Cass. . .	250
<i>Ancistrocarphus</i> , A. Gr. .	298	<i>Arctotis</i> , Linn. . .	458	<i>Azanthos</i> , Bl. . .	71
<i>Ancistrophora</i> , A. Gr. .	379	<i>Arelina</i> , Neck. . .	461	<i>Azanthopsis</i> , Korth. . .	72
<i>Ancylanthus</i> , Desf. . .	112	<i>Argostemma</i> , Wall. . .	54	<i>Azia</i> , Lour. . .	153
<i>Andrieuxia</i> , DC. . .	358	<i>Argyranthemum</i> , Webb. .	426	<i>Axiniphyllum</i> , Benth. .	362
<i>Andromachia</i> , Humb. et B. .	435	<i>Argyranthes</i> , Neck. . .	309		
<i>Androtropis</i> , Br. . .	64	<i>Argyrochaeta</i> , Cass. . .	351	<i>Bacasia</i> , R. et P. . .	485
<i>Andryala</i> , Linn. . .	517	<i>Argyrocome</i> , Gærtn. . .	308	<i>Baccharis</i> , Linn. . .	286
<i>Anecio</i> , Neck. . .	447	<i>Argyrolottis</i> , Turcz. . .	311	<i>Baccharoides</i> , Mönch . .	228
<i>Angelandra</i> , Endl. . .	351	<i>Argyrophanes</i> , Schlecht. .	310	<i>Baconia</i> , DC. . .	114
<i>Angianthus</i> , Wendl. . .	319	<i>Argyrophyton</i> , Hook. . .	393	<i>Badusa</i> , A. Gr. . .	42
<i>Anisanthus</i> , Willd. . .	4	<i>Argyroxiphium</i> , DC. . .	393	<i>Bæria</i> , Fisch. et Mey. . .	399
<i>Anisocarpus</i> , Nutt. . .	394	<i>Aristomenia</i> , Vell. . .	491	<i>Bahia</i> , Lag. . .	402
<i>Anisochaeta</i> , DC. . .	493	<i>Aristotela</i> , Adans. . .	453	<i>Bahiopeis</i> , Kellogg . . .	376
<i>Anisocoma</i> , Torr. et Gr. .	518	<i>Armanita</i> , Bert. . .	378	<i>Baileya</i> , A. Gray . . .	423
<i>Anisoderis</i> , Cass. . .	514	<i>Arnica</i> , Linn. . .	440	<i>Baillieria</i> , Aubl. . .	345
<i>Anisolepis</i> , Steetz . . .	308	<i>Arnoldia</i> , Cass. . .	454	<i>Balbisia</i> , DC. . .	442
<i>Anisomeris</i> , Presl. . .	103	<i>Arnopogon</i> , Willd. . .	531	<i>Balbisia</i> , Willd. . .	392
<i>Anisopappus</i> , Hook. et Arn. .	389	<i>Arnosieris</i> , Gærtn. . .	507	<i>Baldingeria</i> , Neck. . .	429
<i>Anisorhamphus</i> , DC. . .	515	<i>Aroma</i> , Nutt. . .	406	<i>Balduina</i> , Nutt. . .	391
<i>Anomanthodia</i> , Hook. f. .	87	<i>Aronicum</i> , Neck. . .	440	<i>Baldwinia</i> , Torr. et Gr. .	391
<i>Anomocarpus</i> , Miers . . .	162	<i>Arrhenachne</i> , Cass. . .	287	<i>Balsamita</i> , Desf. . .	427
<i>Anomostephium</i> , DC. . .	372	<i>Arrowsmithia</i> , DC. . .	329	<i>Balsamorhiza</i> , Hook. . .	366
<i>Anotis</i> , DC. . .	59	<i>Artemisia</i> , Linn. . .	435	<i>Baltimora</i> , Linn. . .	348
<i>Antaurea</i> , Neck. . .	479	<i>Arthrolepis</i> , Boiss. . .	419	<i>Barattia</i> , A. Gr. . .	378
<i>Antennaria</i> , Gærtn. . .	301	<i>Asemia</i> , Haro. . .	433	<i>Barbellina</i> , Cass. . .	471
<i>Antheidoorus</i> , A. Gr. .	319	<i>Asaphes</i> , Spreng. . .	158	<i>Barkhausia</i> , Mönch . . .	513
<i>Anthemis</i> , Linn. . .	420	<i>Ascaricida</i> , Cass. . .	228	<i>Barkhusenia</i> , Hoppe . . .	513
<i>Antherura</i> , Lour. . .	29	<i>Aschenbornia</i> , Schau. . .	241	<i>Barnadesia</i> , Mutis . . .	484
<i>Anthocephalus</i> , Rich. . .	29	<i>Asemnantha</i> , Hook. f. .	106	<i>Bartlettia</i> , A. Gr. . .	441
<i>Anthocerastes</i> , A. Gr. .	317	<i>Aspelina</i> , Cass. . .	447	<i>Bartlingia</i> , Reichb. . .	136
<i>Anthochytrium</i> , Reichb. .	513	<i>Asperula</i> , Linn. . .	150	<i>Bartolina</i> , Adans. . .	392
<i>Anthospermum</i> , Linn. . .	140	<i>Aspidalis</i> , Gærtn. . .	461	<i>Basanacantha</i> , Hook. f. .	82
<i>Antirrhæa</i> , Comm. . .	100	<i>Aspidanthera</i> , Benth. . .	40	<i>Basteria</i> , Houtt. . .	460
<i>Antithrixia</i> , DC. . .	329	<i>Aspilia</i> , Thou. . .	371	<i>Bathysa</i> , Presl . . .	49
<i>Antodon</i> , Neck. . .	521	<i>Aspeltma</i> , R. Br. . .	309	<i>Batschia</i> , Mönch . . .	246
<i>Antoniana</i> , Tuss. . .	121	<i>Astemma</i> , Less. . .	356	<i>Baumannia</i> , DC. . .	118
<i>Antrospermum</i> , Sch. Bip. .	459	<i>Aster</i> , Linn. . .	271	<i>Buziaza</i> , Steud. . .	362
<i>Anvillea</i> , DC. . .	338	<i>ASTERACEÆ</i> , Lindl. . .	163	<i>Beckium</i> , DC. . .	229
<i>Apalochlamys</i> , Cass. . .	313	<i>Asteridia</i> , Lindl. . .	328	<i>Bedfordia</i> , DC. . .	450
<i>Apalus</i> , DC. . .	404	<i>Asteriscus</i> , Mönch . . .	340	<i>Bellardia</i> , Colla . . .	506
<i>Apargia</i> , Willd. . .	520	<i>Asteriscus</i> , Sch. Bip. .	340	<i>Bellardia</i> , Schreb. . .	37
<i>Apargidium</i> , Torr. et Gr. .	521	<i>Asterocephalus</i> , Lag. . .	160	<i>Bellidiastrum</i> , Mich. . .	272
<i>Apatanthus</i> , Vis. . .	517	<i>Asteromea</i> , Bl. . .	269	<i>Belliopeis</i> , Pomel . . .	265

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Bellis</i> , Linn.	265	<i>Brachymeris</i> , DC.	433	<i>Calcearia</i> , Benth.	487
<i>Bellium</i> , Linn.	265	<i>Brachypappus</i> , Sch. Bip.	449	<i>Calostephana</i> , Benth.	335
<i>Belloa</i> , Remy	306	<i>Brachyrhampus</i> , DC.	525	<i>Calostema</i> , Don	248
<i>Belonophora</i> , Hook. f.	109	<i>Brachyrhynchus</i> , Less.	448	<i>Calotis</i> , Br.	267
<i>Bembycodium</i> , Kunze	417	<i>Brachyris</i> , Nutt.	250	<i>Caltha</i> , Moench	454
<i>Bennetia</i> , S. F. Gr.	471	<i>Brachystephium</i> , Less.	264	<i>Calycadenia</i> , DC.	395
<i>Benzonia</i> , Schum.	29	<i>Brachytome</i> , Hook. f.	87	<i>Calycera</i> , Cav.	162
<i>Berardia</i> , Vill.	474	<i>Bradburia</i> , Torr. et Gr.	251	<i>CALYCEAE</i>	161
<i>Berghesia</i> , Nees	29	<i>Braueria</i> , Neck.	366	<i>Calycium</i> , Ell.	251
<i>Berinia</i> , Brign.	514	<i>Breca</i> , Less.	440	<i>Calycocoreus</i> , Schmidt	524
<i>Berkheya</i> , Ehr.	460	<i>Breonia</i> , A. Rich.	32	<i>Calycophyllum</i> , DC.	38
<i>Berlandiera</i> , DC.	350	<i>Brickellia</i> , Ell.	247	<i>Calycoseris</i> , A. Gr.	523
<i>Berniera</i> , DC.	497	<i>Bridgeria</i> , Hook.	499	<i>Calycosia</i> , A. Gr.	122
<i>Berthelotia</i> , DC.	291	<i>Brignolia</i> , DC.	65	<i>Calydermos</i> , Lag.	391
<i>Bertiera</i> , Aubl.	77	<i>Brocchia</i> , Vis.	429	<i>Calymandra</i> , Torr. et Gr.	298
<i>Bertiera</i> , DC.	■	<i>Brotera</i> , Spreng.	408	<i>Calypocarpus</i> , Less.	370
<i>Betckea</i> , DC.	156	<i>Brutera</i> , Willd.	■	<i>Calyprostigma</i> , Trantv.	6
<i>Bethencourtia</i> , Chois.	448	<i>Broteroa</i> , DC.	408	<i>Calysphyrum</i> , Bunge	6
<i>Bezania</i> , Remy	297	<i>Bruinsmannia</i> , Miq.	65	<i>Campuloclinium</i> , DC.	246
<i>Bichenia</i> , Don	407	<i>Bryomorpha</i> , Harv.	324	<i>Campylobotrys</i> , Less.	76
<i>Bidens</i> , Linn.	387	<i>Buchia</i> , H. B. et K.	148	<i>Campylotheca</i> , Cass.	386
<i>Bielzia</i> , Schur.	478	<i>Buena</i> , Cav.	65	<i>Canutia</i> , Bonat.	349
<i>Bigelovia</i> , DC.	255, 536	<i>Buena</i> , Pohl	40	<i>Cancerina</i> , Karst.	424
<i>Bigelovia</i> , Spreng.	145	<i>Buena</i> , Wedd.	32	<i>Candidia</i> , Ten.	228
<i>Bikkia</i> , Remy.	46	<i>Bulbostyles</i> , DC.	247	<i>Canephora</i> , Juss.	74
<i>Bikkopina</i> , Brongn.	47	<i>Bulbostyles</i> , Gardn.	246	<i>Canthopis</i> , Seem.	88
<i>Billardiera</i> , Vahl	120	<i>Bunburya</i> , Meisn.	95	<i>Canthium</i> , Lam.	110
<i>Billiottia</i> , DC.	80	<i>Buphthalmum</i> , Linn.	838	<i>Canthopsis</i> , Miq.	113
<i>Bilottia</i> , Sch. Bip.	613	<i>Burchellia</i> , Br.	85	<i>Cepirona</i> , Spruce	39
<i>Biotia</i> , Cass.	■	<i>Burneya</i> , Cham.	101, 102	<i>CAPRIFOLIACEAE</i>	1
<i>Biotia</i> , DC.	271	<i>Burrielia</i> , DC.	398	<i>Caprifolium</i> , Juss.	5
<i>Blainvillea</i> , Cass.	369	<i>Byrsophyllum</i> , Hook. f.	83	<i>Caramanica</i> , Tinco	523
<i>Blanchetia</i> , DC.	226			<i>Carapichea</i> , Aubl.	127
<i>Blarum</i> , Cass.	454			<i>Carbenia</i> , Adans.	482
<i>Blennosperma</i> , Less.	404			<i>Carderina</i> , Cass.	448
<i>Blennospora</i> , A. Gr.	321	<i>Cacalia</i> , Linn.	449	<i>Cardopatium</i> , Juss.	462
<i>Blepharipappus</i> , Hook.	392	<i>Cacosmia</i> , H. B. et K.	396	<i>Carduncellus</i> , Adans.	483
<i>Blepharispernum</i> , Wight.	295	<i>Cadamba</i> , Sonn.	100	<i>Carduus</i> , Linn.	467
<i>Blumea</i> , DC.	289	<i>Cadiscus</i> , E. Mey.	100	<i>Carelia</i> , Less.	241
<i>Bobea</i> , Gaud.	101	<i>Casulia</i> , Rarb.	318	<i>Carelia</i> , Adans.	241
<i>Bobea</i> , Less.	408	<i>Calais</i> , DC.	506	<i>Carlmannia</i> , Benth.	63
<i>Bobea</i> , Willd.	409	<i>Calceitrapa</i> , Juss.	478, 481	<i>Carlina</i> , Linn.	465
<i>Bojeria</i> , DC.	■	<i>Calca</i> , Linn.	390	<i>Carlinitia</i> , Moench	465
<i>Bolanosa</i> , A. Gr.	232	<i>Calca</i> , Gertn.	437	<i>Carmelita</i> , C. Gay	496
<i>Bolophyla</i> , Nutt.	352	<i>Calacte</i> , Br.	391	<i>Carminatia</i> , Moq.	243
<i>Boltonia</i> , Lher.	269	<i>Calabrachys</i> , Cass.	391	<i>Carpacoco</i> , Sond.	141
<i>Boopidra</i> , Cass.	161	<i>Calendula</i> , Linn.	454	<i>Carpesium</i> , Linn.	336
<i>Boopis</i> , Juss.	■	<i>Colimeris</i> , Nees	274	<i>Carphalea</i> , Juss.	52
<i>Borckhausia</i> , Link.	514	<i>Calliachyris</i> , Torr. Gr.	■	<i>Carphophorus</i> , Cass.	249
<i>Borreria</i> , Mey.	145	<i>Callias</i> , Cam.	358	<i>Carphochete</i> , A. Gr.	247
<i>Borrichia</i> , Adans.	368	<i>Callicephalus</i> , C. A. Mey.	479	<i>Carphobolus</i> , Schott	231
<i>Bothriocline</i> , Olin.	226	<i>Callichroa</i> , Fisch. et Mey.	305	<i>Carphopappus</i> , Sch. Bip.	333
<i>Bothriocpora</i> , Hook. f.	76	<i>Callicocca</i> , Brot.	1■	<i>Carpholoma</i> , Don	325
<i>Botryadenia</i> , Fisch. et Mey.	262	<i>Callicocca</i> , Schreb.	127	<i>Carphostephium</i> , Cam.	393
<i>Bourgea</i> , Cass.	470	<i>Callicornia</i> , Barn.	327	<i>Carpotialis</i> , E. Mey.	95
<i>Bouvardia</i> , Salisb.	36	<i>Calliglossa</i> , Hook. et Arn.	396	<i>Cartesia</i> , Cass.	234
<i>Boumannia</i> , Gardn.	501	<i>Callilepis</i> , DC.	339	<i>Carthamus</i> , Linn.	483
<i>Brachanthemum</i> , DC.	426	<i>Calisopea</i> , Don	515	<i>Cassia</i> , Rich.	84
<i>Brachetelema</i> , Br.	229	<i>Calliopsis</i> , Reichb.	385	<i>Casacilla</i> , Wedd.	32
<i>Brachyachyris</i> , Spreng.	250	<i>Callipeltis</i> , Stev.	148	<i>Cassina</i> , Br.	313
<i>Brachyactis</i> , Ledeb.	279	<i>Callistemma</i> , Cass.	■	<i>CASSINIACEAE</i> , Sch. Bip.	163
<i>Brachyandem</i> , Philippi	244	<i>Callistephus</i> , Cass.	270	<i>Cassiopea</i> , Don	499
<i>Brachycheta</i> , Torr. et Gr.	256	<i>Calocephalus</i> , Br.	■	<i>Cassupa</i> , H. B. et K.	65
<i>Brachyclados</i> , Don	■	<i>Calodonta</i> , Nutt.	508	<i>Castalis</i> , Cass.	454
<i>Brachycome</i> , Cass.	264	<i>Calomeria</i> , Vent.	317	<i>Castra</i> , Vell.	501
<i>Brachyderea</i> , Cass.	514	<i>Calonnea</i> , Buehoz	■	<i>Catamixis</i> , Thoms.	494
<i>Brachyglottia</i> , Forst.	444	<i>Calopappus</i> , Meyen.	503	<i>Catananche</i> , Linn.	505
<i>Brachylama</i> , Br.	288	<i>Caloptilum</i> , Lag.	503	<i>Catesbaa</i> , Linn.	78

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Catonia</i> , Mœnch . . .	515	<i>Chariesis</i> , Cass. . . .	266	<i>Cichorium</i> , Linn. . . .	506
<i>Celmisia</i> , Cass. . . .	278	<i>Chartolepis</i> , Cass. . .	479, 482	<i>Cinchona</i> , Linn. . . .	32
<i>Celmisia</i> , Cass. . . .	439	<i>Chasalia</i> , Comm. . . .	126	<i>Cinchonaceæ</i> , Lindl. .	7
<i>Cenia</i> , Juss.	420	<i>Chatelania</i> , Neck. . .	508	<i>Cineraria</i> , Linn. . . .	445
<i>Cenocline</i> , C. Koch . .	429	<i>Cheilodiscus</i> , Trian. .	412	<i>Cineraria</i> , Linn. . . .	447
<i>Centaurea</i> , Linn. . . .	477	<i>Cheirolepis</i> , Boiss. . .	481, 482	<i>Cirsellium</i> , Gært. . .	465
<i>Centaureidum</i> , Torr. . .	253	<i>Cheiriloma</i> , F. Muell. .	267	<i>Cirsium</i> , DC.	468
<i>Centaurium</i> , Cass. . . .	478	<i>Cheirolophus</i> , Cass. . .	481	<i>Cissampelopsis</i> , Miq. .	448
<i>Centauropsis</i> , Boj. . . .	231	<i>Cheliusia</i> , Sch. Bip. . .	220	<i>Cladanthus</i> , Cass. . . .	421
<i>Centipeda</i> , Lour.	430	<i>Cherina</i> , Cass.	496	<i>Cladachata</i> , DC. . . .	311
<i>Centrachena</i> , Schott . .	425	<i>Chevreulia</i> , Cass. . . .	303	<i>Cladopogon</i> , Sch. Bip. .	450
<i>Centranthus</i> , DC. . . .	156	<i>Chiliadenus</i> , Cass. . . .	332	<i>Clairvillea</i> , DC. . . .	396
<i>Centrapalus</i> , Cass. . . .	229	<i>Chiliocephalum</i> , Benth. .	300	<i>Clatrachelus</i> , Zoll. . .	230
<i>Centratherum</i> , Cass. . .	225	<i>Chiliophyllum</i> , DC. . .	362	<i>Clappia</i> , A. Gr.	413
<i>Centrocarcha</i> , Don . . .	366	<i>Chiliophyllum</i> , Philippi	258	<i>Clarionea</i> , Lag.	500
<i>Centroclinium</i> , Don . . .	487	<i>Chiliotrichium</i> , Cass. .	276	<i>Clavena</i> , DC.	468
<i>Centropappus</i> , Hook. f. .	448	<i>Chimarrhis</i> , Jacq. . . .	45	<i>Clavigera</i> , DC.	247
<i>Centrospermum</i> , H. B. et		<i>Chiococca</i> , Linn. . . .	105	<i>Cleantes</i> , Don	502
K.	349	<i>Chione</i> , DC.	107	<i>Cleisocratera</i> , Korth. .	123
<i>Centrospermum</i> , Spreng. .	425	<i>Chionolæna</i> , DC. . . .	302	<i>Cleistanthium</i> , Kunze .	498
<i>Cephaelis</i> , Swartz	127	<i>Chionopappus</i> , Benth. .	485	<i>Cleistria</i> , Schrad. . . .	459
<i>Cephalanoplos</i> , Neck. . .	469	<i>Chionophila</i> , Miers . . .	162	<i>Clibadium</i> , Linn. . . .	345
<i>Cephalanthus</i> , Linn. . . .	30	<i>Chionopectera</i> , DC. . . .	495	<i>Clomenocoma</i> , Cass. . .	409
<i>Cephalaria</i> , Schrad. . . .	159	<i>Chlenobolus</i> , Cass. . . .	294	<i>Closia</i> , Remy	404
<i>Cephalidium</i> , Rich. . . .	30	<i>Chlamydotheca</i> , Ehrenb. .	429	<i>Closiospermum</i> , Neck. .	515
<i>Cephalina</i> , Thonn.	29	<i>Chlamysperma</i> , Less. . .	405	<i>Cnicus</i> , Linn.	468
<i>Cephalipterum</i> , A. Gr. . .	321	<i>Chlorocrepis</i> , Griseb. .	517	<i>Cnicus</i> , Gært.	482
<i>Cephalopappus</i> , Nees et		<i>Chomelia</i> , Jacq.	103	<i>Coccocypselum</i> , P. Br. .	73
Mart.	504	<i>Chomelia</i> , Linn.	86	<i>Codonocalyx</i> , Miers . . .	130
<i>Cephalophora</i> , Cav. . . .	413	<i>Chondrilla</i> , Linn. . . .	524	<i>Codonoccephalum</i> , Fenzl.	530
<i>Cephalorhynchus</i> , Boiss. .	526	<i>Chondrochilus</i> , Phil. . .	496	<i>Cælestina</i> , Cass.	242
<i>Cephalosorus</i> , A. Gr. . . .	319	<i>Choris</i> , DC.	528	<i>Cælospermum</i> , Bl. . . .	119
<i>Ceradia</i> , Lindl.	453	<i>Chorisma</i> , Don	526	<i>Coffea</i> , Linn.	114
<i>Ceramioccephalum</i> , Sch. .		<i>Choristea</i> , Thunb. . . .	461	<i>Coinogyne</i> , Less.	397
Bip.	509, 514	<i>Choristes</i> , Benth. . . .	52	<i>Coleocoma</i> , F. Muell. . .	293
<i>Ceratella</i> , Hook. f. . . .	431	<i>Chresta</i> , Vahl.	236	<i>Coleosanthus</i> , Cass. . . .	246, 247
<i>Ceratoccephalus</i> , Vaill. . .	388	<i>Chrotlema</i> , Bernh. . . .	255	<i>Coleostephus</i> , Cass. . . .	425
<i>Cerratogyne</i> , Turcz. . . .	431	<i>Chromociton</i> , Cass. . . .	313	<i>Colladonia</i> , Spreng. . .	125
<i>Ceratopyxis</i> , Hook. f. . .	105	<i>Chronolæna</i> , DC.	245	<i>Collæa</i> , Spreng.	389
<i>Cercostylis</i> , Less.	414	<i>Chromolepis</i> , Benth. . .	366	<i>Colobium</i> , Roth	521
<i>Ceriscus</i> , Gært.	88	<i>Chronobasis</i> , DC.	457	<i>Columbaria</i> , S. F. Gray .	160
<i>Ceriscus</i> , Nees	86	<i>Chronopappus</i> , DC. . . .	236	<i>Columellea</i> , Jacq. . . .	325
<i>Ceruana</i> , Forsk.	261	<i>Chrysactinia</i> , A. Gr. . .	412	<i>Comactinium</i> , Scheidw. .	409
<i>Cestrinus</i> , Cass.	479	<i>Chrysactinium</i> , Wedd. .	436	<i>Commianthus</i> , Benth. . .	98
<i>Chabræa</i> , DC.	499	<i>Chrysanthellina</i> , Cass. .	389	<i>Commidendron</i> , DC. . .	277
<i>Chænocephalus</i> , Griseb. . .	382	<i>Chrysanthellum</i> , Rich. .	389	<i>Compositæ</i>	163
<i>Chænactis</i> , DC.	401	<i>Chrysanthemum</i> , Linn. .	424	<i>Conanthodium</i> , A. Gr. .	311
<i>Chætachena</i> , Don	487	<i>Chryseis</i> , Cass.	478	<i>Condalia</i> , R. et Pav. . . .	73
<i>Chætanthera</i> , Ruiz. et Pav. .	496	<i>Chrysocephalum</i> , Walp. .	310	<i>Condaminea</i> , DC.	44
<i>Chætanthra</i> , Nutt.	268	<i>Chrysocoma</i> , Linn. . . .	286	<i>Coniothele</i> , DC.	404
<i>Chæthymenia</i> , Hook. et		<i>Chrysocoryne</i> , Endl. . .	319	<i>Conoclinium</i> , DC.	245
Arn.	397	<i>Chrysodiscus</i> , Steetz . .	329	<i>Conosiphon</i> , Pæpp. . . .	84
<i>Chætopappa</i> , DC.	268	<i>Chrysogonum</i> , Linn. . .	350	<i>Conotrichia</i> , Rich. . . .	37
<i>Chakiatella</i> , Cass.	367	<i>Chrysoma</i> , Nutt.	256	<i>Contarena</i> , Adans. . . .	234
<i>Chalepophyllum</i> , Hook. f. .	50	<i>Chrysomelea</i> , Tausch . .	385	<i>Conyza</i> , Less.	283
<i>Chamaleon</i> , Cass.	466	<i>Chrysophania</i> , H. B. et K.	362	<i>Conyza</i> , Sch. Bip.	289, 290
<i>Chamamelum</i> , Cass.	421	<i>Chrysophthalmum</i> , Sch. .		<i>Conyzella</i> , Rupr.	281
<i>Chamamelum</i> , Vis.	428	Bip.	341	<i>Coprosma</i> , Forst.	139
<i>Chamaepeuce</i> , DC.	469	<i>Chrysophthalmum</i> , Phil. .	250	<i>Coptophyllum</i> , Korth. . .	68
<i>Chamaespherion</i> , A. Gr. . .	322	<i>Chrysopsis</i> , Nutt.	252	<i>Coptosapelta</i> , Korth. . .	35
<i>Chamaestephanum</i> , Willd. .	403	<i>Chrysolemma</i> , Less. . . .	385	<i>Coptosperma</i> , Hook. f. .	86
<i>Chamomilla</i> , Godr.	421	<i>Chrysothamnus</i> , Nutt. . .	255	<i>Cordia</i> , Rich.	81
<i>Chamomilla</i> , C. Koch . . .	427	<i>Chrysorylon</i> , Wedd. . . .	47	<i>Coreocarpus</i> , Benth. . . .	384
<i>Chamomilla</i> , Sch. Bip. . . .	428	<i>Chthonia</i> , Cass.	412	<i>Coreopsis</i> , Linn.	385
<i>Chapellieria</i> , Rich.	96	<i>Chthonoccephalus</i> , Steetz .	322	<i>Coreopsoides</i> , Mœnch . .	385
<i>Chaptalia</i> , Vent.	498	<i>Chuquiragua</i> , Juss. . . .	488	<i>Corethrogyne</i> , DC. . . .	270
<i>Chaptalia</i> , Royle	497	<i>Chylodia</i> , Cass.	367	<i>Coronocarpus</i> , Schum. . .	371
<i>Chardinia</i> , Desf.	464	<i>Cicerbita</i> , Wallr.	525	<i>Cervisartia</i> , Merat . . .	330

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Corymbium</i> , Linn.	234	<i>Cyanopsis</i> , Cass.	476	<i>Diaezuris</i> , Don	496
<i>Corynanthe</i> , Welw.	36	<i>Cyanopsis</i> , Bl.	229	<i>Dicalymma</i> , Lom.	380
<i>Corynanthidium</i> , Kunze	246	<i>Cyanoseris</i> , Schur.	525	<i>Dichæta</i> , Nutt.	399
<i>Corynula</i> , Hook. f.	138	<i>Cyathidium</i> , Bl.	230	<i>Dichætophora</i> , A. Gr.	269
<i>Cosmea</i> , Willd.	387	<i>Cyanus</i> , Juss.	478	<i>Dichilanthe</i> , Thw.	103
<i>Cosmibuena</i> , R. et Pav.	40	<i>Cyanus</i> , Moench	480	<i>Dichotoma</i> , Sch. Bip.	364
<i>Cosmidium</i> , Nutt.	387	<i>Cyathidium</i> , Lindl.	472	<i>Dichrocephala</i> , DC.	260
<i>Cosmophyllum</i> , C. Koch	380	<i>Cyathocline</i> , Cass.	261	<i>Dichroopappus</i> , Sch. Bip.	
<i>Cosmos</i> , Cav.	387	<i>Cyathopappus</i> , F. Muell.	320	<i>Dicoma</i> , Cass.	492
<i>Cota</i> , J. Gay	421	<i>Cyathopappus</i> , Sch. Bip.	323	<i>Dicoria</i> , Torr. et Gr.	353
<i>Cotula</i> , Linn.	428	<i>Cyclachæna</i> , Fres.	353	<i>Dicranocarpus</i> , A. Gr.	347
<i>Courrantia</i> , Sch. Bip.	427	<i>Cyclolepis</i> , Gill.	491	<i>Dicrobotryum</i> , Willd.	100
<i>Cousinia</i> , Cass.	467	<i>Cyclophyllum</i> , Hook. f.	535	<i>Dictyandra</i> , Welw.	85
<i>Coussarea</i> , Aubl.	120	<i>Cyclopis</i> , Guillem.	491	<i>Dictyospora</i> , Reinw.	57
<i>Coutarea</i> , Aubl.	42	<i>Cynoseris</i> , Endl.	520	<i>Didelta</i> , Lher.	461
<i>Crantzia</i> , Vell.	226	<i>Cylindrocline</i> , Cass.	295	<i>Didymæa</i> , Hook. f.	150
<i>Craspedia</i> , Forst.	322	<i>Cylindrosorus</i> , Benth.	319	<i>Didymochlamys</i> , Hook. f.	67
<i>Crassina</i> , Scop.	367	<i>Cymbonotus</i> , Cass.	457	<i>Diervilla</i> , Tourn.	6
<i>Crassocephalum</i> , Moench.	445	<i>Cymboseris</i> , Boiss.	515	<i>Dieteria</i> , Nutt.	272
<i>Craterispermum</i> , Benth.	112	<i>Cynara</i> , Linn.	469	<i>Diglossa</i> , Cass.	411
<i>Cremanthodium</i> , Benth.	439	<i>Cynotis</i> , Hoffm.	458	<i>Dimerostemma</i> , Cass.	376
<i>Cremastra</i> , Benth.	108	<i>Cynthia</i> , Don	507	<i>Dimetia</i> , W. et Arn.	57
<i>Cremonocephalum</i> , Cass.	445	<i>Cyrtelodontia</i> , DC.	332	<i>Dimorphantes</i> , Cass.	284
<i>Crepidium</i> , Nutt.	514	<i>Cyrtanthus</i> , Schreb.	83	<i>Dimorpholepis</i> , A. Gr.	309
<i>Crepidium</i> , Tausch.	514	<i>Cyrtolipsis</i> , Less.	419	<i>Dimorphotheca</i> , Moench	453
<i>Crepidospermum</i> , Fries	517			<i>Diodia</i> , Linn.	143
<i>Crepinia</i> , Reichb.	516			<i>Diodia</i> , Pohl	146
<i>Crepis</i> , Linn.	513	<i>Dadia</i> , Vell.	223	<i>Diodonta</i> , Nutt.	385
<i>Crinita</i> , Houtt.	114	<i>Dahlia</i> , Cass.	386	<i>Diodontium</i> , F. Muell.	389
<i>Crinita</i> , Moench	274	<i>Damatis</i> , Cass.	457	<i>Diomedea</i> , Bartol.	376
<i>Crinitaria</i> , Cass.	274	<i>Damironia</i> , Cass.	309	<i>Diomedea</i> , Cass.	368
<i>Critonia</i> , DC.	246	<i>Dammacanthus</i> , Gært.	118	<i>Diotis</i> , Desf.	420
<i>Critoniopsis</i> , Sch. Bip.	230	<i>Danaa</i> , Colla	449	<i>Diotocarpus</i> , Hochst.	104
<i>Crocidium</i> , Hook.	440	<i>Danais</i> , Comm.	36	<i>Diotosperma</i> , A. Gr.	431
<i>Crocodyloides</i> , Adans.	460	<i>Dasycephala</i> , DC.	143	<i>Diotostephus</i> , Cass.	350
<i>Crocodylium</i> , Cass.	482	<i>Dasyphyllum</i> , H. B. et K.	489	<i>Diphragmus</i> , Presl	145
<i>Crocodylium</i> , Juss.	478	<i>Decachæta</i> , DC.	238	<i>Diplocoma</i> , Don	251
<i>Crocylis</i> , E. Mey.	136	<i>Decachæta</i> , Gært.	242	<i>Diplocrater</i> , Hook. f.	96
<i>Crossolepis</i> , Benth.	319	<i>Decaneurum</i> , DC.	225, 229	<i>Diplopappus</i> , Less.	272
<i>Crossopteryx</i> , Less.	320	<i>Decaneurum</i> , Sch. Bip.	426	<i>Diplophragma</i> , Wight	56
<i>Crossopteryx</i> , Fenzl.	41	<i>Decera</i> , Sch. Bip.	512	<i>Diplosastera</i> , Tausch	385
<i>Crossostephium</i> , Less.	434	<i>Declieuxia</i> , H. B. et K.	126	<i>Diplospora</i> , DC.	96
<i>Crucianella</i> , Linn.	150	<i>Delairia</i> , Lemaire	448	<i>Diplostelma</i> , A. Gr.	268
<i>Cruckshankia</i> , Hook.	97	<i>Delilia</i> , Spreng.	343	<i>Diplostelma</i> , Raf.	268
<i>Crupinia</i> , Cass.	476	<i>Deloderium</i> , Cass.	521	<i>Diplostemma</i> , Hochst.	337
<i>Crusea</i> , A. Rich.	107	<i>Delphechia</i> , Montr.	29	<i>Diplostephium</i> , H. B. et K.	275
<i>Crusea</i> , Cham. et Schl.	144	<i>Delucia</i> , DC.	388	<i>Diplostephium</i> , Cass.	272
<i>Cryphiospermum</i> , Beauv.	360	<i>Demetria</i> , Laz.	250	<i>Diplothrix</i> , DC.	357
<i>Cryptadia</i> , Lindl.	337	<i>Demidium</i> , DC.	300	<i>DIPSACEÆ</i>	157
<i>Cryptocarpa</i> , Cass.	162	<i>Democritea</i> , DC.	138	<i>Dipsacus</i> , Linn.	158
<i>Cryptogyne</i> , Cass.	416	<i>Dendroseris</i> , Don	504	<i>Dipterocome</i> , Fisch. Mey.	454
<i>Cryptopetalon</i> , Cass.	412	<i>Denekia</i> , Thunb.	293	<i>Dipterotherca</i> , Sch. Bip.	371
<i>Cryptopleura</i> , Nutt.	522	<i>Denira</i> , Adans.	352	<i>Dirichletia</i> , Kl.	56
<i>Cryptostemma</i> , Br.	458	<i>Dentella</i> , Forst.	54	<i>Discomela</i> , Raf.	376
<i>Cryptostephane</i> , Sch. Bip.	492	<i>Deppea</i> , Cham. et Schl.	52	<i>Discophytum</i> , Miers	162
<i>Cryptallopollen</i> , Steetz	230	<i>Derderia</i> , Jaub. et Spach	473	<i>Discospermum</i> , Dalz.	96
<i>Ctenosperma</i> , Hook. f.	429	<i>Deronetia</i> , Boiss.	515	<i>Disodea</i> , Pers.	134
<i>Culeitium</i> , Humb. et B.	444	<i>Desclæa</i> , Fl. Mex.	106	<i>Disparago</i> , Gært.	323
<i>Callumia</i> , Br.	460	<i>Desmanthodium</i> , Benth.	345	<i>Dissothrix</i> , A. Gr.	242
<i>Cuncea</i> , Ham.	104	<i>Desmocephalus</i> , Hook. f.	343	<i>Distasis</i> , DC.	268
<i>Cunina</i> , Clog.	138	<i>Detridium</i> , Nees	274	<i>Distephanus</i> , Cass.	228
<i>Cunninghamia</i> , Schreb.	103	<i>Detria</i> , Adans.	274	<i>Distreptus</i> , Cass.	237
<i>Cupia</i> , DC.	88	<i>Diacantha</i> , Less.	485	<i>Disynaphia</i> , DC.	246
<i>Cupularia</i> , Godr. et Gren.	331	<i>Dialesta</i> , H. B. et K.	233	<i>Dithyrostegia</i> , A. Gr.	320
<i>Cursonia</i> , Nutt.	487	<i>Dianthoseris</i> , Sch. Bip.	527	<i>Ditrichum</i> , Cass.	380
<i>Cuspidia</i> , Gært.	461	<i>Diaperia</i> , Nutt.	298	<i>Dizonium</i> , Willd.	337
<i>Cuviera</i> , DC.	112	<i>Diaphoranthus</i> , Moen	499	<i>Dallia</i> , Sch. Bip.	290
<i>Cyanastrum</i> , Cass.	476	<i>Diapawanthus</i> , Miq.	493	<i>Dallingeria</i> , Nees	273

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Dolicholobium</i> , Lag.	501	<i>Elphegea</i> , Cass.	284	<i>Eucephalus</i> , Nutt.	273
<i>Dolichogynne</i> , DC.	257	<i>Elphegea</i> , Less.	275	<i>Euchiton</i> , Cass.	306
<i>Dolicholobium</i> , A. Gr.	41	<i>Elvira</i> , Cass.	343	<i>Euchloris</i> , Don	311
<i>Dolichoelytis</i> , Cass.	485	<i>Elytropappus</i> , Cass.	323	<i>Eudorcas</i> , Cass.	447
<i>Dolichotheca</i> , Cass.	386	<i>Emilia</i> , Cass.	445	<i>Eumachia</i> , DC.	114
<i>Dolomiaea</i> , DC.	474	<i>Emmeorhiza</i> , Pohl	146	<i>Eumorphia</i> , DC.	418
<i>Dondisia</i> , DC.	110	<i>Emphyasopus</i> , Hook. f.	263	<i>Eucosmia</i> , Humb. et Bonpl.	71
<i>Donia</i> , Br.	250	<i>Empogona</i> , Hook. f.	94	<i>Eupatorium</i> , Linn.	245
<i>Doniophyton</i> , Wedd.	489	<i>Enalida</i> , Cass.	411	<i>Euphrosyne</i> , DC.	353
<i>Donkelaaria</i> , Lemaire	100	<i>Enantiotrichum</i> , E. Mey.	452	<i>Euphyrena</i> , W. et Arn.	102
<i>Doria</i> , Adans.	256	<i>Encelia</i> , Adans.	378	<i>Eurhotia</i> , Neck.	127
<i>Doria</i> , Less.	453	<i>Encopea</i> , Presl	126	<i>Eurybia</i> , Cass.	276
<i>Doria</i> , Thunb.	453	<i>Endlichera</i> , Presl	146	<i>Eurybiopsis</i> , DC.	281
<i>Dorobea</i> , Cass.	448	<i>Endolasia</i> , Turcz.	37	<i>Euryops</i> , Cass.	452
<i>Doronicum</i> , Linn.	440	<i>Endoleuca</i> , Cass.	325	<i>Euthamia</i> , Nutt.	256
<i>Doronicum</i> , Wight	448	<i>Endoptera</i> , DC.	514	<i>Euthria</i> , Don	496
<i>Douarrea</i> , Montr.	29	<i>Engelmannia</i> , Torr. et Gr.	351	<i>Euzenia</i> , Cham.	356
<i>Dracopis</i> , Cass.	366	<i>Enhydra</i> , Lour.	360	<i>Evax</i> , Gært.	296
<i>Drepania</i> , Juss.	508	<i>Enkylista</i> , Benth.	38	<i>Evca</i> , Aubl.	127
<i>Drozia</i> , Cass.	501	<i>Enula</i> , Neck.	330	<i>Evopis</i> , Cass.	461
<i>Dubautia</i> , Gaud.	393	<i>Enydra</i> , Lour.	360	<i>Exostemma</i> , Rich.	42
<i>Dubyaea</i> , DC.	526	<i>Epallage</i> , DC.	369	<i>Eyrea</i> , F. Muell.	291
<i>Duchemia</i> , Cass.	336	<i>Epates</i> , Cass.	293	<i>Eyselia</i> , Reichb.	261
<i>Dufresnia</i> , DC.	166	<i>Epilasia</i> , Bunge	532		
<i>Dugaldia</i> , Cass.	414	<i>Epilepis</i> , Benth.	386	<i>Fabera</i> , Sch. Bip.	520
<i>Dukaldea</i> , DC.	331	<i>Epithimia</i> , Jack	99	<i>Facelia</i> , Cass.	304
<i>Duhamelia</i> , Pers.	75	<i>Epitrachys</i> , C. Koch	468	<i>Fadogia</i> , Schweinf.	111
<i>Dumerilia</i> , Lag.	502	<i>Epitriche</i> , Turcz.	320	<i>Famea</i> , Aubl.	121
<i>Dumerilia</i> , Less.	501	<i>Erato</i> , DC.	436	<i>Farfugium</i> , Lindl.	449
<i>Dunalia</i> , Spreng.	61	<i>Erechthites</i> , Raf.	443	<i>Favobea</i> , Schrank.	447
<i>Dunantia</i> , DC.	365	<i>Ereicotis</i> , DC.	60	<i>Faujasia</i> , Cass.	443
<i>Durandoa</i> , Pomel	483	<i>Eremanthus</i> , Less.	235	<i>Faustula</i> , Cass.	311
<i>Duroia</i> , Linn.	82	<i>Eremiastrum</i> , A. Gr.	270	<i>Favonium</i> , Gært.	461
<i>Duttonia</i> , F. Muell.	309	<i>Eriachnium</i> , Sch. Bip.	456	<i>Faea</i> , Spreng.	361
<i>Dysoda</i> , Lour.	138	<i>Ericameria</i> , Nutt.	255	<i>Fedia</i> , Manch.	155
<i>Dysodia</i> , Cav.	409	<i>Erigeron</i> , Linn.	279	<i>Fedia</i> , Adans.	153
<i>Dysodidendron</i> , Gardn.	131	<i>Eriocarpa</i> , Cass.	364	<i>Fedia</i> , Gært.	156
<i>Dysodium</i> , Rich.	349	<i>Eriocarpum</i> , Nutt.	254	<i>Felicia</i> , Cass.	274
<i>Dysosmia</i> , Miq.	131	<i>Erioccephalus</i> , Linn.	416	<i>Ferdinanda</i> , Lag.	362
		<i>Eriochlamys</i> , Sond.	317	<i>Ferdinandaea</i> , Pohl	40
<i>Echenais</i> , Cass.	469	<i>Eriocladium</i> , Lindl.	319	<i>Ferdinandusa</i> , Pohl	40
<i>Echinacea</i> , Mœnch	366	<i>Eriocline</i> , Cass.	456	<i>Feréira</i> , Vand.	39
<i>Echinacea</i> , Neck.	462	<i>Eriocoma</i> , H. B. et K.	364	<i>Feretia</i> , Del.	95
<i>Echinocephalum</i> , Gardn.	377	<i>Eriolepis</i> , Cass.	468	<i>Fergusonia</i> , Hook. f.	133
<i>Echinodendrum</i> , A. Rich.	107	<i>Eriopappus</i> , Arn.	395	<i>Fernelia</i> , Comm.	92
<i>Echinomeria</i> , Nutt.	376	<i>Eriophyllum</i> , Lag.	403	<i>Ficktea</i> , Sch. Bip.	506
<i>Echinops</i> , Linn.	462	<i>Eriosphæra</i> , Less.	321	<i>Fidelia</i> , Sch. Bip.	521
<i>Eclipta</i> , Linn.	361	<i>Eriostemon</i> , Less.	472	<i>Figuiera</i> , Montr.	29
<i>Eclopes</i> , Gært.	327	<i>Eriothrix</i> , Cass.	443	<i>Filaginopsis</i> , Torr. et Gr.	298
<i>Edmondia</i> , Cass.	312	<i>Erithalia</i> , Linn.	105	<i>Filago</i> , Linn.	299
<i>Edwardsia</i> , Neck.	388	<i>Erithalis</i> , Forst.	102	<i>Filago</i> , Cass.	296
<i>Egania</i> , Remy	496	<i>Eritheis</i> , S. F. Gray	331	<i>Fimbrillaria</i> , Cass.	284
<i>Egletes</i> , Cass.	261	<i>Erlangea</i> , Sch. Bip.	225	<i>Fitchia</i> , Hook. f.	505
<i>Ehrenbergia</i> , Spreng.	82	<i>Ernodea</i> , Sw.	142	<i>Flaveria</i> , Juss.	407
<i>Eisenmannia</i> , Sch. Bip.	370	<i>Erykremia</i> , Nutt.	530	<i>Fleischeria</i> , Hochst.	531
<i>Eisaguirrea</i> , Remy	499	<i>Erythrocephalum</i> , Benth.	488	<i>Fleischmannia</i> , Sch. Bip.	243
<i>Elachanthus</i> , F. Muell.	431	<i>Erythrochate</i> , Sieb. et Zucc.	449	<i>Florestina</i> , Cass.	405
<i>Elachia</i> , DC.	496	<i>Erythrodanum</i> , Thou.	138	<i>Flotovia</i> , Spreng.	489
<i>Elachopappus</i> , F. Muell.	319	<i>Erythrolæna</i> , Don	469	<i>Flourensia</i> , DC.	376
<i>Elachothamnus</i> , DC.	267	<i>Erythropogon</i> , DC.	325	<i>Forneum</i> , Adans.	517
<i>Elæagia</i> , Wedd.	50	<i>Eschenbachia</i> , Mœnch	283	<i>Fornicium</i> , Cass.	479
<i>Electra</i> , DC.	385	<i>Esopon</i> , Raf.	527	<i>Fougeria</i> , Mœnch	348
<i>Elephantopus</i> , Linn.	237	<i>Espejia</i> , DC.	397	<i>Fougerouxia</i> , DC.	348
<i>Elephantosis</i> , Less.	237	<i>Espeletia</i> , Humb. et Bonpl.	347	<i>Francauria</i> , Cass.	336
<i>Eleutheranthera</i> , Poit.	371	<i>Espeletia</i> , Nutt.	366	<i>Frankia</i> , Steud.	337
<i>Eleutheranthes</i> , F. Muell.	142	<i>Espeletopsis</i> , Sch. Bip.	414	<i>Franseria</i> , Cav.	354
<i>Elichrysium</i> , Gært.	309	<i>Ethulia</i> , Linn.	224	<i>Frappieria</i> , Cordem.	285
		<i>Ethuliopsis</i> , F. Muell.	294		

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Fresenia</i> , DC.	258	<i>Gnaphalium</i> , Linn.	306	<i>Gynoris</i> , DC.	450
<i>Frivaldia</i> , Endl.	282	<i>Gnaphalodes</i> , A. Gr.	321	<i>Gynura</i> , Cass.	445
<i>Fruticaria</i> , Vahl	120	<i>Gnaphalodes</i> , Adans.	297	<i>Gypothamnium</i> , Phil.	486
<i>Frolova</i> , Ledeb.	472	<i>Gnaphalon</i> , Lowe	304	<i>Gyptis</i> , Cass.	246
<i>Fuchsia</i> , Swartz	66	<i>Gnaphalopsis</i> , DC.	410	<i>Gyrastephium</i> , Turcz.	322
<i>Fulcaldea</i> , Poir.	485	<i>Gnephosis</i> , Cass.	320		
<i>Fullartonia</i> , DC.	440	<i>Gochinatia</i> , H. B. et K.	490		
		<i>Gomezia</i> , Llav.	223	<i>Haastia</i> , Hook. f.	284
<i>Gaillardia</i> , Foug.	414	<i>Gomosis</i> , Mut.	139	<i>Hackelia</i> , F. Muell.	317
<i>Gaillonina</i> , A. Rich.	144	<i>Gomphosis</i> , Wedd.	40	<i>Hamelia</i> , Walp.	266
<i>Galactites</i> , March.	470	<i>Gongrothamnus</i> , Steetz	437	<i>Hanseleria</i> , Boiss.	606
<i>Galardia</i> , Lam.	414	<i>Gongylolepis</i> , Schomb.	491	<i>Haploseris</i> , Boiss.	612
<i>Galana</i> , Less.	532	<i>Goniocaulon</i> , Cass.	472	<i>Halea</i> , Torr. et Gr.	267
<i>Galatea</i> , Cass.	274	<i>Goniopogon</i> , Turcz.	267	<i>Halesia</i> , P. Br.	100
<i>Galatella</i> , Cass.	274	<i>Gonospermum</i> , Less.	417	<i>Halocharis</i> , Bieb.	479
<i>Galathentum</i> , Nutt.	525	<i>Gonotheca</i> , Blume	59	<i>Hamelia</i> , Jacq.	75
<i>Galeana</i> , Llav. et Laz.	406	<i>Gonyanera</i> , Korth.	75	<i>Hamiltonia</i> , Rorb.	135
<i>Galedragon</i> , S. F. Gray	159	<i>Gonzalagunia</i> , R. et Pav.	65	<i>Hamulium</i> , Cass.	379
<i>GALIAEUM</i> , Lindl.	7	<i>Gonzales</i> , Pers.	65	<i>Haplostephium</i> , Don	515
<i>Galniera</i> , Del.	91	<i>Gorteria</i> , Linn.	469	<i>Haplocarpha</i> , Less.	467
<i>Galinsogopsis</i> , Sch. Bip.	406	<i>Gorteria</i> , Lam.	460	<i>Haploesthes</i> , A. Gr.	441
<i>Galinsoga</i> , R. et Pav.	390	<i>Gouldia</i> , A. Gr.	77	<i>Haplopappus</i> , Cass.	253
<i>Galinsoga</i> , H. B. et K.	392	<i>Gramia</i> , Hook.	413	<i>Haplostephium</i> , Mart.	234
<i>Galium</i> , Linn.	149	<i>Grammarthron</i> , Cass.	440	<i>Haplosticha</i> , Phil.	449
<i>Galopina</i> , Thunb.	139	<i>Grangea</i> , Adans.	261	<i>Haplotaenia</i> , Walp.	472
<i>Galophthalmum</i> , Nees	370	<i>Grantia</i> , Boiss.	332	<i>Harpachena</i> , Bunge	510
<i>Galvania</i> , Vand.	125	<i>Greenia</i> , W. et Arn.	51	<i>Harpocarpus</i> , Nutt.	394
<i>Gamocarpa</i> , DC.	162	<i>Griffithia</i> , W. et Arn.	88	<i>Harpalum</i> , Cass.	376
<i>Gamochista</i> , Wedd.	306	<i>Grindelia</i> , Willd.	250	<i>Harpalum</i> , DC.	376
<i>Gamolepis</i> , Less.	452	<i>Grindeliopsis</i> , Sch. Bip.	249	<i>Harpalyce</i> , Don	527
<i>Gamozygia</i> , Turcz.	320	<i>Grinia</i> , Brongn.	47	<i>Harpephora</i> , Endl.	372
<i>Garapatica</i> , Karst.	81	<i>Grumilea</i> , Gærtn.	124	<i>Harpocarpus</i> , Endl.	510
<i>Garcilassa</i> , Papp.	382	<i>Guagnabina</i> , Vell.	37	<i>Harrisonia</i> , Neck.	463
<i>Gardenia</i> , Linn.	89	<i>Guardiola</i> , H. et Bonpl.	347	<i>Hartmannia</i> , DC.	395
<i>Gardeniella</i> , Cham.	81	<i>Guariruma</i> , Cass.	485	<i>Hastonia</i> , Caley	277
<i>Gardeniopsis</i> , Miq.	116	<i>Guettarda</i> , Linn.	99	<i>Haynea</i> , Willd.	224
<i>Garhadiolus</i> , Jaub. et		<i>Guettardella</i> , Champ.	100	<i>Hebeclinium</i> , DC.	245
Spach.	510	<i>Guzotia</i> , Cass.	382	<i>Hectorea</i> , DC.	252
<i>Garuleum</i> , Cass.	263	<i>Gundelia</i> , Less.	461	<i>Hecubaea</i> , DC.	400
<i>Gastrocarpha</i> , Don	503	<i>Gundelheimeria</i> , Cass.	461	<i>Hedyotis</i> , Linn.	56, 58
<i>Gastrostylum</i> , Sch. Bip.	427	<i>Guthora</i> , Regel.	249	<i>Hedynopsis</i> , Schreb.	510
<i>Gatena</i> , Bertol.	223	<i>Gutharia</i> , Spreng.	414	<i>Heinsia</i> , DC.	77
<i>Gattenhoffia</i> , Neck.	454	<i>Gusmania</i> , Remy	281	<i>Hekistocarpa</i> , Hook. f.	62
<i>Gatyna</i> , Cass.	514	<i>Gutenbergia</i> , Sch. Bip.	224	<i>Heleastrum</i> , DC.	271
<i>Gazania</i> , Gærtn.	469	<i>Gutierrezia</i> , Log.	250	<i>Helenium</i> , Linn.	413
<i>Geigeria</i> , Griseb.	337	<i>Guttenbergia</i> , Zoll.	118	<i>Helenium</i> , Adans.	330
<i>Geissopappus</i> , Benth.	396	<i>Gymnachana</i> , Reichb.	322	<i>Helianthella</i> , Torr. et Gr.	378
<i>Gelania</i> , Cass.	532	<i>Gymnanthemum</i> , Cass.	229	<i>Helianthus</i> , Linn.	376
<i>Genipa</i> , Linn.	90	<i>Gymnarrhena</i> , Desf.	337	<i>Helichroa</i> , Raf.	366
<i>Geophila</i> , Don	127	<i>Gymnema</i> , Raf.	290	<i>Helichrysum</i> , Gærtn.	309
<i>Georgina</i> , Willd.	386	<i>Gymnocaulus</i> , Phil.	162	<i>Helicta</i> , Cass.	368
<i>Geracium</i> , Reichb.	515	<i>Gymnocline</i> , Cass.	427	<i>Helicta</i> , Less.	369
<i>Gerac</i> , Torr. et Gr.	378	<i>Gymnocoronia</i> , DC.	239	<i>Heliogenes</i> , Benth.	368
<i>Gerbera</i> , Gron.	497	<i>Gymnodiscus</i> , Less.	462	<i>Helimorus</i> , Nutt.	363
<i>Gerantogea</i> , Cham. et Schl.	68	<i>Gymnogyne</i> , Steetz	429	<i>Heliophthalmum</i> , Raf.	366
<i>Geropogon</i> , Linn.	531	<i>Gymnolomia</i> , H. B. et K.	363	<i>Heliopsis</i> , Pers.	358
<i>Gibbaria</i> , Cass.	456	<i>Gymnopentzia</i> , Benth.	537	<i>Helipterum</i> , DC.	308
<i>Gifola</i> , Cass.	299	<i>Gymnopsis</i> , DC.	363, 364	<i>Helminthia</i> , Juss.	513
<i>Gilbertia</i> , Turcz.	319	<i>Gymnosperma</i> , Less.	249	<i>Helogyne</i> , Nutt.	239
<i>Glebionia</i> , Cass.	425	<i>Gymnostephium</i> , Less.	266	<i>Heliogyne</i> , Benth.	243
<i>Gloneria</i> , Linn. et Andr.	51	<i>Gymnostyles</i> , Juss.	430	<i>Helospora</i> , Jack	102
<i>Glossocardia</i> , Cass.	384	<i>Gynactis</i> , Cass.	388	<i>Hemiambrasia</i> , Delp.	355
<i>Glossogyne</i> , Cass.	388	<i>Gynaphanea</i> , Steetz	294	<i>Hemichrys</i> , DC.	250
<i>Glossopappus</i> , Kunze	425	<i>Gynateria</i> , Spreng.	291	<i>Hemilepis</i> , Kunze	621
<i>Glycideras</i> , Cass.	250	<i>Gynheteria</i> , Willd.	291	<i>Hemipappus</i> , C. Koch?	434
<i>Glyphia</i> , Cass.	259	<i>Gynochthodes</i> , Bl.	119	<i>Hemiptilium</i> , Torr.	533
<i>Glyptoplaura</i> , Eat.	623	<i>Gynopachys</i> , Bl.	89	<i>Hemistepia</i> , Bunge	472
		<i>Gynoxia</i> , Cass.	460	<i>Hemixanthidium</i> , Delp.	355

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Kentrophyllum</i> , Neck.	483	<i>Lasianthæa</i> , DC.	373	<i>Leptostelma</i> , Don	280
<i>Kentranthus</i> , Neck.	155	<i>Lasianthus</i> , Jacq.	129	<i>Leptostigma</i> , Arn.	138
<i>Kerneria</i> , Moench	388	<i>Lasiocephalus</i> , Schlecht.	444	<i>Leptosyne</i> , DC.	385
<i>Kiliania</i> , Sch. Bip.	335	<i>Lasionema</i> , Don	35	<i>Leptothamnus</i> , DC.	286
<i>Kinkina</i> , Adans.	32	<i>Lasiophyton</i> , Hook. et Arn.	298	<i>Leptotriche</i> , Turcz.	320
<i>Kippistia</i> , F. Muell.	267	<i>Lasiopogon</i> , Cass.	304	<i>Lerchea</i> , Linn.	53
<i>Klasea</i> , Cass.	475	<i>Lasiopus</i> , Cass.	498	<i>Leria</i> , DC.	499
<i>Kleinia</i> , Haw.	449	<i>Lasiopus</i> , Don	523	<i>Lescailles</i> , Griseb.	408
<i>Kleinia</i> , Jacq.	408	<i>Lasiorkiza</i> , Lag.	499	<i>Lessingia</i> , Cham.	257
<i>Kleinia</i> , Juss.	397	<i>Lasiospermum</i> , Lag.	416	<i>Lestadia</i> , DC.	260
<i>Klenzea</i> , Sch. Bip.	329	<i>Lasiospermum</i> , Fisch.	532	<i>Lestibodea</i> , Neck.	454
<i>Knautia</i> , Linn.	160	<i>Lasiospora</i> , Cass.	532	<i>Leucampyx</i> , A. Gray	422
<i>Knoxia</i> , Linn.	104	<i>Lasiostoma</i> , Benth.	74	<i>Leucantha</i> , S. F. Gray	481
<i>Kœchlea</i> , Endl.	471	<i>Lasthenia</i> , Cass.	400	<i>Leucanthemum</i> , DC.	426
<i>Kohautia</i> , Ch. et Schl.	58	<i>Latreillia</i> , DC.	346	<i>Leuceria</i> , Lag.	499
<i>Kotchubaea</i> , Fisch.	98	<i>Langeria</i> , Vahl	101	<i>Leucoblepharis</i> , Arn.	296
<i>Kœlpinia</i> , Pall.	509	<i>Laugieria</i> , Jacq.	100	<i>Leucocera</i> , Turcz.	162
<i>Kralikia</i> , Sch. Bip.	300	<i>Lawnæa</i> , Cass.	529	<i>Leucocodon</i> , Gardn.	67
<i>Kraussia</i> , Harv.	95	<i>Lavenia</i> , Sw.	239	<i>Leucocyclus</i> , Boiss.	419
<i>Kraussia</i> , Sch. Bip.	266	<i>Lawia</i> , Wight	69	<i>Leucomeris</i> , Don	490
<i>Kremeria</i> , Dur.	426	<i>Lawrencella</i> , Lindl.	310	<i>Leucopholis</i> , Gardn.	312
<i>Krigia</i> , Schreb.	507	<i>Lazmannia</i> , Forst.	355	<i>Leucophyta</i> , Br.	321
<i>Kuhnia</i> , Linn.	248	<i>Leibnitzia</i> , Cass.	498	<i>Leucopodium</i> , Gardn.	303
<i>Kuhnia</i> , DC.	243, 244	<i>Lajia</i> , Hook. et Arn.	395	<i>Leucopsidium</i> , DC.	262
<i>Kurria</i> , Hochst.	35	<i>Lechia</i> , Cass.	285	<i>Leucoseris</i> , Nutt.	518
<i>Kutschubea</i> , Fisch.	98	<i>Lebetina</i> , Cass.	409	<i>Leucostemma</i> , Don	312
<i>Kyberia</i> , Neck.	265	<i>Lecananthus</i> , Jack	73	<i>Leunisia</i> , Phill.	501
<i>Kymapleura</i> , Nutt.	522	<i>Lecocarpus</i> , Don.	348	<i>Leuzea</i> , DC.	477
<i>Kyrstenia</i> , Neck.	245	<i>Lecointea</i> , A. Rich.	134	<i>Leycesteria</i> , Wall.	5
<i>Kyrtanthus</i> , Gmel.	83	<i>Leibnitzia</i> , Cass.	498	<i>Leyssera</i> , Linn.	327
		<i>Leiboldia</i> , Schlecht.	228	<i>Liabum</i> , Adans.	435
<i>Lacellia</i> , Viv.	476	<i>Leighia</i> , Cass.	375	<i>Liatris</i> , Schreb.	248
<i>Lachanodes</i> , DC.	448	<i>Leiochilus</i> , Hook. f.	116	<i>Liatris</i> , Gardn.	244
<i>Lachanophyllum</i> , Bunge	279	<i>Lejica</i> , Hill	357	<i>Libanothamnus</i> , Ernst	347
<i>Lachnorhiza</i> , A. Rich.	231	<i>Leumatium</i> , DC.	390	<i>Lidbeckia</i> , Berg.	423
<i>Lachnosiphonium</i> , Hochst.	88	<i>Leontodon</i> , Linn.	520	<i>Lieberkuhnia</i> , Cass.	498
<i>Lachnospermum</i> , Willd.	225	<i>Leontodon</i> , Adans.	522	<i>Lightfootia</i> , Schreb.	48
<i>Lachnostoma</i> , Korth.	114	<i>Leontonyx</i> , Cass.	312	<i>Ligularia</i> , Cass.	449
<i>Lachnothalamus</i> , F. Muell.	322	<i>Leontopodium</i> , Willd.	391	<i>Limbaria</i> , Adans.	381
<i>Lactuca</i> , Linn.	524	<i>Leontopodium</i> , Br.	302	<i>Limnogneton</i> , Sch. Bip.	359
<i>Lactucopsis</i> , Sch. Bip.	525	<i>Lepachys</i> , Raf.	366	<i>Limnospina</i> , Hook. f.	53
<i>Ladenbergia</i> , Kl.	34	<i>Lepicaune</i> , Lapeyr.	515	<i>Lindenia</i> , Benth.	51
<i>Ladenbergia</i> , Kl.	32	<i>Lepicephalus</i> , Lag.	159	<i>Lindheimera</i> , A. Gr.	351
<i>Lænnecia</i> , Cass.	284	<i>Lepicline</i> , Cass.	311	<i>Linnæa</i> , Gron.	5
<i>Læstadia</i> , Kunth.	260	<i>Lepidanthus</i> , Nutt.	428	<i>Linochilus</i> , Benth.	275
<i>Lagascea</i> , Cav.	342	<i>Lepidaploa</i> , Cass.	228	<i>Linosyris</i> , Cass.	274
<i>Laggera</i> , Sch. Bip.	290	<i>Lepidonema</i> , Fisch. et Mey.	506	<i>Linosyris</i> , Torr. et Gr.	255
<i>Lagenophora</i> , Cass.	263	<i>Lepidophorum</i> , Neck.	421	<i>Linsecornia</i> , Buckl.	376
<i>Lagophylla</i> , Nutt.	395	<i>Lepidophyllum</i> , Cass.	257	<i>Linsia</i> , Sch. Bip.	229
<i>Lagoseris</i> , Bieb.	516	<i>Lepidopogon</i> , Tausch.	295	<i>Lipochasta</i> , DC.	372
<i>Lagoseris</i> , Link.	513	<i>Lepidostephanus</i> , Bartl.	396	<i>Lipochæta</i> , DC.	373
<i>Lagothermus</i> , Nutt.	451	<i>Lepidostephium</i> , Oliv.	422	<i>Lipostoma</i> , Don	73
<i>Lagotis</i> , E. Mey.	141	<i>Lepidotheca</i> , Nutt.	428	<i>Lipotriche</i> , Br.	377
<i>Lagurostemon</i> , Cass.	472	<i>Lepiscline</i> , Cass.	311	<i>Lippaya</i> , Endl.	54
<i>Lamottea</i> , Pomel.	484	<i>Lepisiphon</i> , Turcz.	456	<i>Lithosantes</i> , Bl.	131
<i>Lamprachenium</i> , Benth.	225	<i>Leptactinia</i> , Hook. f.	85	<i>Litogyne</i> , Harv.	294
<i>Lamprochloa</i> , F. Muell.	319	<i>Leptanthus</i> , Neck.	480	<i>Litosantes</i> , Bl.	131
<i>Lampsana</i> , Juss.	509	<i>Leptinella</i> , Cass.	429	<i>Llerasia</i> , Tri.	230
<i>Lamyra</i> , Cass.	469	<i>Leptocarpa</i> , DC.	361	<i>Lloydia</i> , Neck.	333
<i>Lancisia</i> , Gertn.	429	<i>Leptoclinium</i> , Gardn.	244	<i>Locheria</i> , Neck.	380
<i>Lancisia</i> , Lam.	423	<i>Leptocoma</i> , Less.	263	<i>Logfia</i> , Cass.	299
<i>Landtia</i> , Less.	457	<i>Leptodermis</i> , Wall.	135	<i>Lomatolepis</i> , Cass.	529
<i>Lanipila</i> , Burch.	416	<i>Leptogyne</i> , Ell.	290	<i>Lonas</i> , Adans.	417
<i>Lantanoopsis</i> , C. Wright	344	<i>Leptopetalum</i> , Hook. et Arn.	57	<i>Lonicera</i> , Linn.	5
<i>Lapeyrousia</i> , Thunb.	432	<i>Leptophytus</i> , Cass.	327	<i>Lonicera</i> , Endl.	1
<i>Laphamia</i> , A. Gr.	398	<i>Leptopoda</i> , Nutt.	414	<i>Longchampia</i> , Willd.	327
<i>Lappa</i> , Juss.	466	<i>Leptorhynchos</i> , Less.	307	<i>Lophiolepis</i> , Cass.	468
<i>Lapsana</i> , Linn.	509	<i>Leptoscela</i> , Hook. f.	59	<i>Lophoclinium</i> , Endl.	315
		<i>Leptoseris</i> , Nutt.	518		

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Lopholena</i> , DC.	441	<i>Marcelia</i> , Cass.	421	<i>Microsphenium</i> , Hook. f.	4
<i>Lopholoma</i> , Cass.	480	<i>Margacola</i> , Buckl.	240	<i>Microstephium</i> , Lam.	458
<i>Lorentea</i> , Lag.	412	<i>Margaris</i> , DC.	109	<i>Microtinus</i> , Erst.	3
<i>Lorentea</i> , Ort.	357	<i>Margaris</i> , Griseb.	199	<i>Microtrichia</i> , DC.	260
<i>Loricaria</i> , Wedd.	300	<i>Margarita</i> , Gaud.	272	<i>Miegia</i> , Neck.	517
<i>Lowellia</i> , A. Gr.	411	<i>Margantopsis</i> , Sauv.	199	<i>Mieria</i> , Llav. et Lex.	403
<i>Loxodon</i> , Cass.	498	<i>Marquisia</i> , A. Rich.	139	<i>Mikania</i> , Willd.	246
<i>Lucilia</i> , Cass.	306	<i>Marshallia</i> , Schreb.	392	<i>Millaria</i> , Lam.	344
<i>Luciliopsis</i> , Wedd.	301	<i>Martrasia</i> , Lag.	502	<i>Millina</i> , Cass.	522
<i>Lucinaea</i> , DC.	67	<i>Maruta</i> , Cass.	421	<i>Millotia</i> , Cass.	316
<i>Luculia</i> , Sweet	43	<i>Mastigophorus</i> , Cass.	503	<i>Misuria</i> , DC.	267
<i>Lucya</i> , DC.	61	<i>Mastrucium</i> , Cass.	475	<i>Minurothamnus</i> , DC.	331
<i>Luina</i> , Benth.	438	<i>Matamoria</i> , Llav. et Lex.	237	<i>Mingranthes</i> , Turca.	359
<i>Lugoa</i> , DC.	417	<i>Matara</i> , Spreng.	416	<i>Mnythodes</i> , Philipp.	496
<i>Lupina</i> , Neck.	470	<i>Matricaria</i> , Linn.	427	<i>Miradoria</i> , Sch. Bip.	407
<i>Luthera</i> , Sch. Bip.	507	<i>Matthiola</i> , Linn.	100	<i>Mirasolia</i> , Sch. Bip.	367
<i>Lycapsus</i> , Philipp.	240	<i>Mattusohkara</i> , Schreb.	147	<i>Mitchella</i> , Linn.	137
<i>Lychnocephalus</i> , Mart.	235	<i>Mecomischus</i> , Cass.	411	<i>Molina</i> , Adans.	465
<i>Lychnophora</i> , Mart.	111	<i>Medicuna</i> , Moench	512	<i>Mitracarpium</i> , Zucc.	146
<i>Lychnophoriopsis</i> , Sch. Bip.	235	<i>Megacarpa</i> , Hochst.	91	<i>Mitragyne</i> , Korth.	31
<i>Lycoseris</i> , Cass.	495	<i>Melaleuca</i> , Hook. f.	443	<i>Mitrastigma</i> , Harv.	110
<i>Lycodesmia</i> , Don	530	<i>Melampodium</i> , Linn.	440	<i>Mitrostigma</i> , Hochst.	90
<i>Lygnetum</i> , Lam.	65	<i>Melanchrysum</i> , Cass.	459	<i>Mniodes</i> , A. Gr.	301
<i>Lygnetum</i> , P. Br.	77	<i>Melanodendron</i> , DC.	278	<i>Mocinna</i> , Lag.	391
<i>Lygodysodes</i> , R. et Pav.	134	<i>Melanoloma</i> , Cass.	460	<i>Mohnia</i> , Neck.	459
<i>Lyonetia</i> , Cass.	421	<i>Melanoseris</i> , DCno.	520	<i>Molina</i> , R. et Pav.	286
<i>Lynstemma</i> , Steetz	229	<i>Melanthera</i> , Rohl.	377	<i>Molopanthra</i> , Turca.	41
		<i>Menderia</i> , DC.	381	<i>Molpadia</i> , Cass.	339
<i>Macella</i> , C. Koch	100	<i>Menestoria</i> , DC.	29	<i>Monadelphanthus</i> , Karst.	38
<i>Macharanthera</i> , Nees	272	<i>Menotricha</i> , Steetz	371	<i>Monactis</i> , H. B. et K.	358
<i>Machnoma</i> , Humb. et Bonpl.	102	<i>Mephitidia</i> , Reinw.	129	<i>Monanthemum</i> , Griseb.	232
<i>Machlys</i> , DC.	429	<i>Merratia</i> , Cass.	343	<i>Monarrhenus</i> , Cass.	295
<i>Macleidium</i> , Cass.	492	<i>Mericarpaea</i> , Boiss.	111	<i>Monocyanthes</i> , A. Gr.	309
<i>Macowania</i> , Oliv.	327	<i>Merops</i> , Wedd.	306	<i>Monotela</i> , Labill.	394
<i>Macrachanum</i> , Hook. f.	493	<i>Mesocentron</i> , Cass.	481	<i>Monarchlana</i> , Cass.	416
<i>Macraea</i> , Hook. f.	373	<i>Mesodetra</i> , Raf.	414	<i>Monolopia</i> , DC.	400
<i>Macrocarpus</i> , Nutt.	402	<i>Mesogramma</i> , DC.	448	<i>Monoptera</i> , Sch. Bip.	426
<i>Macrocinidium</i> , Maxim.	403	<i>Mesoptera</i> , Hook. f.	130	<i>Monoptilon</i> , Torr. et Gr.	267
<i>Macrocnemum</i> , P. Br.	35	<i>Mesotriche</i> , Steetz	371	<i>Monosis</i> , DC.	230, 231
<i>Macrocnemum</i> , Vand.	33	<i>Metabasis</i> , DC.	520	<i>Monothrix</i> , Torr.	398
<i>Macronema</i> , Nutt.	252	<i>Metabolas</i> , Bl.	66	<i>Montagnaea</i> , DC.	364
<i>Macrorhynchus</i> , Lam.	522	<i>Metagnathus</i> , Endl.	417	<i>Montana</i> , Llav. et Lex.	364
<i>Macrosphyra</i> , Hook. f.	86	<i>Metulasia</i> , Br.	325	<i>Moona</i> , Arn.	350
<i>Macroniphon</i> , Miq.	37	<i>Metazanthus</i> , Meyen	449	<i>Moquinia</i> , DC.	490
<i>Madacarpus</i> , Wight	448	<i>Meteorina</i> , Cass.	464	<i>Morelia</i> , A. Rich.	89
<i>Madaractis</i> , DC.	448	<i>Meyera</i> , Schreb.	360	<i>Morerina</i> , Vill.	47
<i>Maderia</i> , DC.	394	<i>Meyera</i> , DC.	391	<i>Morina</i> , Linn.	163
<i>Madariopsis</i> , Nutt.	104	<i>Meyna</i> , Link.	111	<i>Morinda</i> , Linn.	117
<i>Madaroglossa</i> , DC.	395	<i>Michauxia</i> , Neck.	326	<i>Morindopsis</i> , Hook. f.	93
<i>Madia</i> , Mol.	393	<i>Mieractis</i> , DC.	411	<i>Moritzia</i> , Sch. Bip.	279
<i>Madorella</i> , Nutt.	394	<i>Mierchum</i> , Forsk.	361	<i>Morna</i> , Lindl.	307
<i>Mairia</i> , Nees	266	<i>Miercalia</i> , A. Rich.	263	<i>Morysia</i> , Cass.	417
<i>Maja</i> , Wedd.	303	<i>Microcheta</i> , Nutt.	372	<i>Moscharia</i> , R. et Pav.	503
<i>Malacocephalus</i> , Trauch.	479	<i>Microchete</i> , Benth.	450	<i>Mosigia</i> , Spreng.	503
<i>Malacomeris</i> , Nutt.	518	<i>Microcacia</i> , Hook. f.	443	<i>Mouffetta</i> , Neck.	153
<i>Malacothrix</i> , DC.	518	<i>Microderis</i> , DC.	512	<i>Mulgedium</i> , Cam.	525
<i>Malanea</i> , Aubl.	103	<i>Microdonta</i> , Nutt.	384	<i>Munozia</i> , R. et Pav.	436
<i>Mallostoma</i> , Karst.	60	<i>Microglossa</i> , DC.	282	<i>Munychia</i> , Cass.	274
<i>Mamboga</i> , Blanco (err. Bamboja)	29	<i>Microgyna</i> , Lam.	281	<i>Mussenda</i> , Linn.	64
<i>Mandonia</i> , Sch. Bip.	517	<i>Microlocane</i> , Sch. Bip.	384	<i>Mussinia</i> , Willd.	459
<i>Mandonia</i> , Wedd.	393	<i>Microlonchus</i> , Cass.	482	<i>Mutisia</i> , Linn. f.	485
<i>Manettia</i> , Mut.	37	<i>Microlophus</i> , Cass.	482	<i>Mycelis</i> , Cass.	526
<i>Manopappus</i> , Sch. Bip.	312	<i>Microphysa</i> , Schrank.	149	<i>Myconia</i> , Neck.	425
<i>Mantisalca</i> , Cass.	111	<i>Micropsis</i> , DC.	298	<i>Myonima</i> , Comm.	115
<i>Mapouria</i> , Aubl.	124	<i>Micropus</i> , Linn.	297	<i>Myopordon</i> , Boiss.	474
<i>Marasmodes</i> , DC.	432	<i>Microrhynchus</i> , Less.	528	<i>Myoseris</i> , Link.	516
		<i>Microseris</i> , Don	506	<i>Myriactis</i> , Less.	262
		<i>Microspermum</i> , Lag.	407	<i>Myriadema</i> , Cass.	332

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Myriocephalus</i> , Benth.	318	<i>Cedera</i> , Linn.	418	<i>Otomeria</i> , Benth.	55
<i>Myriogyna</i> , Less.	430	<i>Ogerostyles</i> , Cass.	319	<i>Otopappus</i> , Benth.	380
<i>Myrioseuron</i> , Br.	69	<i>Ogiera</i> , Cass.	371	<i>Otospermum</i> , Willk.	425
<i>Myriopsis</i> , Bunge	494	<i>Oglifa</i> , Cass.	299	<i>Ouroparia</i> , Aubl.	31
<i>Myrmecodia</i> , Jack	132	<i>Ohigginsia</i> , R. et Pav.	76	<i>Outreya</i> , Jaub. et Spach.	473
<i>Myrsiphyllum</i> , P. Br.	123	<i>Oiospermum</i> , Less.	225	<i>Oxyanthus</i> , DC.	91
<i>Myscolus</i> , Cass.	504	<i>Oldenburgia</i> , Less.	494	<i>Oxyceros</i> , Lour.	88
		<i>Oldenlandia</i> , Linn.	58	<i>Oydon</i> , Less.	498
<i>Nabalus</i> , Cass.	527	<i>Olearia</i> , Manck	276	<i>Ozylæna</i> , Benth.	326
<i>Nablonium</i> , Cass.	341	<i>Oligerion</i> , Cass.	456	<i>Ozylepis</i> , Benth.	414
<i>Nacibea</i> , Aubl.	37	<i>Oligactis</i> , Cass.	436	<i>Oxylobus</i> , Moc.	238, 242
<i>Nananthea</i> , DC.	428	<i>Oligandra</i> , Less.	302	<i>Oxyppappus</i> , Benth.	398
<i>Nanothamnus</i> , Thoms.	293	<i>Oliganthemum</i> , F. Muell.	292	<i>Oxyphyllum</i> , Phil.	499
<i>Nardophyllum</i> , Hook. et		<i>Oliganthes</i> , Cass.	233	<i>Ozyspermum</i> , Eckl. et Zey.	139
<i>Arn.</i>	257	<i>Oligocarpa</i> , Cass.	288	<i>Oxytenia</i> , Nutt.	353
<i>Nardosmia</i> , Cass.	439	<i>Oligocarpus</i> , Less.	455	<i>Oxyura</i> , DC.	396
<i>Nardostachys</i> , DC.	153	<i>Oligochæta</i> , C. Koch	476	<i>Oyedæa</i> , DC.	374
<i>Narvalina</i> , Cass.	388	<i>Oligodora</i> , DC.	342	<i>Ozothamnus</i> , Br.	311
<i>Nassauvia</i> , Juss.	602	<i>Oligodorella</i> , Turcz.	433		
<i>Nastanthus</i> , Miers	162	<i>Oligoglossa</i> , DC.	422	<i>Pachyderis</i> , Cass.	259
<i>Natalanthæ</i> , Sond.	95	<i>Oligogyne</i> , DC.	370	<i>Pachylæna</i> , Don	495
<i>Nauclæa</i> , Linn.	31	<i>Oligolepis</i> , Cass.	294	<i>Pachylepis</i> , Less.	511
<i>Nauenbergia</i> , Willd.	408	<i>Oligosporus</i> , Cass.	435	<i>Pachyrhynchus</i> , DC.	318
<i>Nauplius</i> , Cass.	340	<i>Oligothrix</i> , DC.	452	<i>Pachysanthus</i> , Presl	126
<i>Needhamia</i> , Cass.	388	<i>Olivæa</i> , Sch. Bip.	397	<i>Pachystigma</i> , Hochst.	111
<i>Neilreichia</i> , Fenzl	437	<i>Olostyla</i> , DC.	66	<i>Pachysurus</i> , Steetz	321
<i>Neja</i> , Don	252	<i>Omalanthus</i> , Less.	434	<i>Pachythelia</i> , Steetz	294
<i>Nelitaria</i> , Gaertn	103	<i>Omaloclados</i> , Hook. f.	122	<i>Pacourina</i> , Aubl.	224
<i>Nematopus</i> , A. Gr.	320	<i>Omalocline</i> , Cass.	515	<i>Pacourinopsis</i> , Cass.	224
<i>Nematostylis</i> , Hook. f.	110	<i>Omalotes</i> , DC.	434	<i>Pæderia</i> , Linn.	133
<i>Nemauchenes</i> , Cass.	514	<i>Omalotheca</i> , Cass.	306	<i>Palafoxia</i> , Lag.	405
<i>Nenax</i> , Gaertn	140	<i>Ondetia</i> , Benth.	338	<i>Paleolaria</i> , Cass.	405
<i>Neocis</i> , Cass.	443	<i>Onobroma</i> , DC.	483	<i>Paleyia</i> , Cass.	513
<i>Nertera</i> , Banks	138	<i>Onobroma</i> , Gaertn.	483	<i>Palicourea</i> , Aubl.	125
<i>Nesidia</i> , Rich.	115	<i>Onopordon</i> , Linn.	469	<i>Pallasia</i> , Kl.	48
<i>Nesotera</i> , Spreng.	325	<i>Onoseris</i> , DC.	486	<i>Pallasia</i> , Lher.	378
<i>Nesracia</i> , Cass.	390	<i>Onotrophe</i> , Cass.	468	<i>Pallenis</i> , Cass.	340
<i>Neurocalyx</i> , Hook.	54	<i>Ooclinium</i> , DC.	245	<i>Pamphalea</i> , Lag.	503
<i>Neurocarpea</i> , Br.	55	<i>Opercularia</i> , Gaertn.	141	<i>Panætia</i> , Cass.	328
<i>Neuroleuca</i> , Br.	437	<i>Ophiorrhiza</i> , Linn.	63	<i>Panargyrus</i> , Lag.	503
<i>Nicolletia</i> , A. Gr.	409	<i>Ophryococcus</i> , Oerst.	70	<i>Pancheia</i> , Montrous.	114
<i>Nidorella</i> , Cass.	282	<i>Ophrysosporus</i> , Mey.	239	<i>Paquerina</i> , Cass.	264
<i>Nieburria</i> , Neck.	371	<i>Oporinia</i> , Don	521	<i>Paranepheilus</i> , Poepp.	436
<i>Nintooa</i> , Sw.	5	<i>Oreya</i> , Vell.	349	<i>Parastrephia</i> , Nutt.	286
<i>Nitelium</i> , Cass.	492	<i>Oreynotinus</i> , Oerst.	3	<i>Paradisium</i> , Burm.	497
<i>Nocca</i> , Cav.	342	<i>Oreophila</i> , Don	519	<i>Parthenice</i> , A. Gr.	352
<i>Norœa</i> , Jacq.	342	<i>Oreopolus</i> , Schl.	97	<i>Parthenium</i> , Linn.	351
<i>Nolletia</i> , Cass.	285	<i>Oreoseris</i> , DC.	497	<i>Pascalina</i> , Ort.	369
<i>Nonatelia</i> , Aubl.	125	<i>Orengonia</i> , Less.	444	<i>Patabea</i> , Aubl.	124
<i>Normandia</i> , Hook. f.	139	<i>Oriastrum</i> , Poepp.	496	<i>Patima</i> , Aubl.	73
<i>Nothites</i> , Cass.	242	<i>Oribasia</i> , Schreb.	125	<i>Patrinia</i> , Juss.	153
<i>Nothites</i> , DC.	239	<i>Ormenis</i> , Cass.	432	<i>Pauridiantha</i> , Hook. f.	69
<i>Noticastrum</i> , DC.	273	<i>Orsina</i> , Bertol.	332	<i>Pavetta</i> , Linn.	114
<i>Notobasis</i> , Cass.	469	<i>Orsinia</i> , DC.	345	<i>Pecheya</i> , Scop.	120
<i>Notonia</i> , DC.	446	<i>Orthocentron</i> , Cass.	468	<i>Pectidium</i> , Less.	412
		<i>Orthostemma</i> , Wall.	54	<i>Pectidopsis</i> , DC.	412
<i>Obajaca</i> , Cass.	447	<i>Osmadenia</i> , Nutt.	395	<i>Pectinastrum</i> , Cass.	481
<i>Obben</i> , Hook. f.	102	<i>Osmia</i> , Sch. Bip.	245	<i>Pectis</i> , Linn.	412
<i>Obeliscaria</i> , Cass.	366	<i>Osmites</i> , Linn.	341	<i>Pegoletia</i> , Cass.	334
<i>Octavia</i> , DC.	129	<i>Osmitopsis</i> , Cass.	341	<i>Pelagodendron</i> , Seem.	92
<i>Octodon</i> , Thoms.	145	<i>Osteospermum</i> , Linn.	455	<i>Peltidium</i> , Zollik.	524
<i>Odontocarpa</i> , Neck.	156	<i>Oswalda</i> , Cass.	345	<i>Peltospermum</i> , Benth.	57
<i>Odontocarpa</i> , DC.	250	<i>Otanthus</i> , Link.	420	<i>Pentacalia</i> , Cass.	449
<i>Odontoloma</i> , H. B. et K.	233	<i>Oteiza</i> , Llave	391	<i>Pentachæta</i> , Nutt.	251
<i>Odontolophus</i> , Cass.	480	<i>Othonna</i> , Linn.	453	<i>Pentagonia</i> , Benth.	78
<i>Odontoptera</i> , Cass.	459	<i>Othonnopsis</i> , Jaub. et Sp.	451	<i>Pentalepis</i> , F. Muell.	350
<i>Odontospermum</i> , Neck.	340	<i>Otiophora</i> , Zucc.	137	<i>Pentaloncha</i> , Hook. f.	73
<i>Odontotrichum</i> , Zucc.	449	<i>Otochlamys</i> , DC.	428	<i>Pentanema</i> , Cass.	335

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Pentanisia</i> , Harv.	104	<i>Phyllomelia</i> , Griseb.	116	<i>Pluridens</i> , Neck.	387
<i>Pentanthus</i> , Hook. et Arn.	449	<i>Phylloappus</i> , F. Muell.	507	<i>Podachnium</i> , Benth.	380
<i>Pentanthus</i> , Less.	503	<i>Phymaspermum</i> , Less.	422	<i>Podanthus</i> , Lag.	356
<i>Pentaphorus</i> , Don	490	<i>Picnomon</i> , Adans.	468	<i>Podia</i> , Neck.	481
<i>Pentaptyxis</i> , Hook. f.	6	<i>Picradenia</i> , Hook.	414	<i>Podocoma</i> , Cass.	278
<i>Pentas</i> , Benth.	54	<i>Picridium</i> , Desf.	527	<i>Podocoma</i> , Br.	279
<i>Pentalaxis</i> , Don	311	<i>Picris</i> , Linn.	511	<i>Podolepis</i> , Labill.	328
<i>Pentodon</i> , Hochst.	58	<i>Picrosia</i> , Don	530	<i>Podopappus</i> , Hook. et Arn.	279
<i>Pentzia</i> , Thunb.	433	<i>Picrothamnus</i> , Nutt.	435	<i>Podosperma</i> , Labill.	315
<i>Perama</i> , Aubl.	147	<i>Pilosella</i> , Sch. Bip.	517	<i>Podospermum</i> , DC.	532
<i>Peranibus</i> , Raf.	386	<i>Pimentelia</i> , Wedd.	33	<i>Podotheca</i> , Cass.	315
<i>Perdicium</i> , Linn.	497, 501	<i>Pinardia</i> , Cass.	425	<i>Pogonanthus</i> , Montr.	29
<i>Pereuphora</i> , Hoffm.	475	<i>Pinardia</i> , Neck.	271	<i>Pogonolepis</i> , Steetz	320
<i>Perezia</i> , Lag.	500	<i>Pinaroppus</i> , Less.	529	<i>Pogonolobus</i> , F. Muell.	119
<i>Pericalia</i> , Cass.	449	<i>Pinkneya</i> , Rich.	47	<i>Pogonopus</i> , Kl.	47
<i>Pericallis</i> , Webb	448	<i>Pinkneya</i> , DC.	47	<i>Pogonura</i> , DC.	501
<i>Pericome</i> , A. Gr.	406	<i>Pinillosia</i> , Ossa	342	<i>Pollalesta</i> , H. B. et K.	233
<i>Perideraea</i> , Webb	421	<i>Pingrea</i> , Cass.	287	<i>Polca</i> , DC.	336
<i>Perityle</i> , Benth.	398	<i>Piptocarpha</i> , Br.	231	<i>Polyacantha</i> , S. F. Gray	481
<i>Perotriche</i> , Cass.	322	<i>Piptocarpha</i> , Hook. et Arn.	489	<i>Polyachyrus</i> , Lag.	499
<i>Perraderia</i> , Cass.	332	<i>Piptocephalum</i> , Sch. Bip.	505	<i>Polyacidium</i> , DC.	281
<i>Personaria</i> , Lam.	459	<i>Piptoceras</i> , Cass.	482	<i>Polyactis</i> , Less.	281
<i>Persoonia</i> , Mich.	392	<i>Piptocoma</i> , Cass.	233	<i>Polyarrhena</i> , Cass.	274
<i>Pertya</i> , Sch. Bip.	493	<i>Piptocoma</i> , Less.	235	<i>Polycalymma</i> , Sond.	319
<i>Perymenium</i> , Schrad.	377	<i>Piptolepis</i> , Sch. Bip.	233	<i>Polycephalos</i> , Forsk.	294
<i>Petalacte</i> , Don	314	<i>Piptopogon</i> , Cass.	520	<i>Polychætia</i> , Less.	326
<i>Petalolepis</i> , Cass.	311	<i>Piptostenma</i> , Turcz.	319	<i>Polychætia</i> , Tausch.	508
<i>Petalolepis</i> , Less.	314	<i>Piqueria</i> , Cav.	238	<i>Polyclados</i> , Philipp.	258
<i>Petasites</i> , Gærtn.	438	<i>Pirarda</i> , Adans.	224	<i>Polydora</i> , Fenzl	230
<i>Petesta</i> , P. Br.	555	<i>Piringa</i> , Juss.	89	<i>Polygyne</i> , Philipp.	430
<i>Petrobium</i> , Br.	355	<i>Pithocosoris</i> , Mort.	236	<i>Polymnia</i> , Linn.	346
<i>Petunga</i> , DC.	93	<i>Pithocarpa</i> , Lindl.	318	<i>Polymniastrum</i> , Lam.	346
<i>Peucephyllum</i> , A. Gr.	438	<i>Pithosillum</i> , Cass.	449	<i>Polyozus</i> , Blume	124
<i>Peyrouisia</i> , DC.	432	<i>Pitonotis</i> , Griseb.	101	<i>Polyozus</i> , Lour.	29
<i>Phacasicum</i> , Cass.	515	<i>Pityopsis</i> , Nutt.	252	<i>Polypappus</i> , Less.	287
<i>Phænixopus</i> , Cass.	525	<i>Placocarpa</i> , Hook. f.	107	<i>Polypappus</i> , Nutt.	292
<i>Phænocoma</i> , Don	313	<i>Placodium</i> , Pers.	136	<i>Polyphragmon</i> , Desf.	102
<i>Phænopoma</i> , Cass.	315	<i>Placoma</i> , Gmel.	136	<i>Polyprenum</i> , Adans.	156
<i>Phænopus</i> , DC.	525	<i>Placus</i> , Lour.	290	<i>Polyprenum</i> , Linn.	29
<i>Phaeopappus</i> , Boiss.	481, 482	<i>Pladaroxylon</i> , Endl.	448	<i>Polypteris</i> , Less.	414
<i>Phæthusa</i> , Gærtn.	380	<i>Plagiocheilus</i> , Arn.	430	<i>Polypteris</i> , Nutt.	405
<i>Phagnalon</i> , Cass.	304	<i>Plagus</i> , I. her.	427	<i>Polysolenia</i> , Hook. f.	68
<i>Phalacræa</i> , DC.	238	<i>Planica</i> , Neck.	521	<i>Polysphæria</i> , Hook. f.	108
<i>Phalacrocarpum</i> , Willk.	426	<i>Platanocarpus</i> , Korth.	29	<i>Polytaxis</i> , Bunge	473
<i>Phalacroderis</i> , DC.	511	<i>Platycarpha</i> , Less.	462	<i>Polyura</i> , Hook. f.	62
<i>Phalacrodiscus</i> , Less.	426	<i>Platycarpum</i> , Humb. et Bonpl.	44	<i>Pomatium</i> , Gærtn.	77
<i>Phalacroloma</i> , Cass.	281	<i>Platycheila</i> , Boiss.	336	<i>Pomax</i> , Soland.	141
<i>Phalacromesus</i> , Cass.	292	<i>Platycheilus</i> , Cass.	502	<i>Pontesia</i> , Vell.	345
<i>Phalacoseris</i> , A. Gr.	507	<i>Platylophus</i> , Cass.	479	<i>Porcellites</i> , Cass.	520
<i>Phallaria</i> , Schum. et Th.	110	<i>Platyerium</i> , Bartl.	29	<i>Porocarpus</i> , Gærtn.	102
<i>Phalolepis</i> , Cass.	479	<i>Platypteris</i> , H. B. et K.	380	<i>Porophyllum</i> , Vail.	408
<i>Phania</i> , DC.	238	<i>Platytrichum</i> , Cass.	469	<i>Porphyrotemma</i> , Grant	336
<i>Phialanthus</i> , Griseb.	106	<i>Platystephium</i> , Gardn.	262	<i>Portalesia</i> , Meyen	503
<i>Phialis</i> , Spreng.	402	<i>Plazia</i> , R. et Pav.	486	<i>Porteria</i> , Hook.	154
<i>Philactis</i> , Schrad.	356	<i>Plectocephalus</i> , Don	480	<i>Portlandia</i> , P. Br.	45
<i>Philecera</i> , Buckl.	415	<i>Plectritis</i> , DC.	155	<i>Posoguaria</i> , Aubl.	83
<i>Philoglossa</i> , DC.	347	<i>Plectronia</i> , Linn.	110	<i>Pouchetia</i> , A. Rich.	92
<i>Philostizus</i> , Cass.	481	<i>Pleitogyne</i> , C. Koch	429	<i>Praravinia</i> , Korth.	75
<i>Phitopis</i> , Hook. f.	84	<i>Pleiotaxis</i> , Steetz	487	<i>Prædia</i> , Cass.	245
<i>Phænizopus</i> , Endl.	525	<i>Pleocarphus</i> , Don.	502	<i>Præauxin</i> , Sch. Bip.	426
<i>Phrygia</i> , S. F. Gray	479	<i>Photheca</i> , Wall.	62	<i>Prenanthes</i> , Linn.	527
<i>Phuopsis</i> , Griseb.	151	<i>Pleurocarpea</i> , Benth.	227	<i>Prestelia</i> , Sch. Bip.	236
<i>Phyllacantha</i> , Hook. f.	78	<i>Pleurocarpus</i> , Kl.	81	<i>Prestinaria</i> , Sch. Bip.	386
<i>Phyllactis</i> , Pers.	153	<i>Pleurorappus</i> , F. Muell.	319	<i>Printzia</i> , Cass.	333
<i>Phyllactinia</i> , Benth.	488	<i>Pleurophyllum</i> , Hook. f.	278	<i>Prionanthes</i> , Schrank.	502
<i>Phyllis</i> , Linn.	140	<i>Plocama</i> , Ait.	136	<i>Prionolepis</i> , Pæpp.	436
<i>Phyllocaymma</i> , Benth.	320	<i>Pluchea</i> , Cass.	290	<i>Prionopsis</i> , Nutt.	254
<i>Phyllocephalum</i> , Blume	225			<i>Prismatomeris</i> , Thw.	118

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Pristidia</i> , Thw.	29	<i>Pyrarda</i> , Cass.	261	<i>Rolandra</i> , Rottb.	237
<i>Pristocarpa</i> , E. Mey.	417	<i>Pyrethrum</i> , Gærtn.	426	<i>Roldana</i> , Llav. et Lex.	449
<i>Prolongoa</i> , Boiss.	425	<i>Pyrostria</i> , Comm.	111	<i>Rolfinkia</i> , Zenk.	225
<i>Pronacron</i> , Cass.	349	<i>Pyrostria</i> , Roxb.	102	<i>Ronabea</i> , Aubl.	124
<i>Prosecephalum</i> , Korth.	122	<i>Pyrrhoppappus</i> , DC.	523	<i>Rondeletia</i> , Linn.	48
<i>Proselia</i> , Don	496	<i>Pyrrhoppappus</i> , A. Rich.	525	<i>Rosalesia</i> , Llav. et Lex.	247
<i>Proteopsis</i> , Mort.	234	<i>Pyrrcoma</i> , Hook.	264	<i>Rosea</i> , Kl.	95
<i>Proustia</i> , Lag.	500	<i>Quinetia</i> , Cass.	316	<i>Rosenia</i> , Thunb.	327
<i>Psacalium</i> , Cass.	449	<i>Rafinesquig</i> , Nutt.	533	<i>Rosilla</i> , Less.	307
<i>Psammoseris</i> , Boiss.	513	<i>Raillardella</i> , A. Gray	442	<i>Rotheria</i> , Meyen	97
<i>Psanacetum</i> , Neck.	434	<i>Raillardia</i> , Gaud.	442	<i>Rothia</i> , Lam.	402
<i>Psathura</i> , Commers.	132	<i>Rantilla</i> , DC.	382	<i>Rothia</i> , Schreb.	518
<i>Psathurocheta</i> , DC.	377	<i>Rancagua</i> , Poepp.	400	<i>Rothmannia</i> , Thunb.	90
<i>Psathyrotes</i> , A. Gr.	415	<i>Randia</i> , Linn.	88	<i>Rubia</i> , Linn.	149
<i>Psophellus</i> , Cass.	479	<i>Raoulia</i> , Hook. f.	307	<i>RUBIACEÆ</i>	7
<i>Pseudelaphantopus</i> , Rohr.	237	<i>Ratibida</i> , Rafin.	366	<i>Ruckeria</i> , DC.	453
<i>Pseudixora</i> , Miq.	88	<i>Ravnia</i> , (Ersk.)	40	<i>Rudbeckia</i> , Linn.	365
<i>Pseudopyxis</i> , Miq.	135	<i>Rea</i> , Dene.	504	<i>Rudgea</i> , Salisb.	125
<i>Pseudorhachicallis</i> , Karst.	60	<i>Reichardia</i> , Roth	527	<i>Rugelia</i> , Shuttlew.	419
<i>Psidia</i> , Jacq.	284	<i>Rehania</i> , Lher.	326	<i>Rumfordia</i> , DC.	359
<i>Psilachenia</i> , Nutt.	514	<i>Reibunium</i> , Endl.	149	<i>Rustia</i> , Kl.	45
<i>Psilactis</i> , A. Gr.	269	<i>Remigia</i> , DC.	33	<i>Rutidea</i> , DC.	116
<i>Psilanthus</i> , Hook. f.	115	<i>Remya</i> , Hillebr.	536	<i>Rutidochlamys</i> , Sond.	328
<i>Psilobium</i> , Jack	75	<i>Rennellia</i> , Korth.	118	<i>Rutidosia</i> , DC.	316
<i>Psilocarpus</i> , Nutt.	297	<i>Retiniphyllum</i> , Humb. et Bonpl.	98	<i>Rytidea</i> , Spreng.	116
<i>Psilopogon</i> , Philippi	530	<i>Rhabdostigma</i> , Hook. f.	109	<i>Rytidotus</i> , Hook. f.	101
<i>Psilosanthus</i> , Neck.	248	<i>Rhabdotheca</i> , Cass.	529	<i>Rytigynia</i> , Bl.	111
<i>Psilostoma</i> , Kl.	110	<i>Rhachicallis</i> , DC.	49	<i>Sabazia</i> , Cass.	362
<i>Psilostrophe</i> , DC.	401	<i>Rhacoma</i> , Adans.	477	<i>Sabbata</i> , Vell.	223
<i>Psilothamnus</i> , DC.	452	<i>Rhagadiolus</i> , Juss.	510	<i>Sabicea</i> , Aubl.	72
<i>Psilothonna</i> , E. Mey.	452	<i>Rhanterium</i> , Desf.	338	<i>Sacconia</i> , Endl.	107
<i>Psychotria</i> , Linn.	123	<i>Rhaponticum</i> , Juss.	478	<i>Sachsia</i> , Griseb.	291
<i>Psychotrophum</i> , P. Br.	123	<i>Rhaponticum</i> , Lam.	479	<i>Saintmorysia</i> , Endl.	417
<i>Peydrax</i> , Gærtn.	110, 111	<i>Rhetinolepis</i> , Cass.	421	<i>Saldanha</i> , Vell.	39
<i>Psyllocarpus</i> , Mart.	146	<i>Rhinactina</i> , Less.	273	<i>Saldinia</i> , A. Rich.	129
<i>Ptarmica</i> , Neck.	420	<i>Rhinactina</i> , Willd.	502	<i>Salmea</i> , DC.	381
<i>Pterigeron</i> , DC.	292	<i>Rhodactinia</i> , Gardn.	484	<i>Salmeopsis</i> , Benth.	381
<i>Pterocaulon</i> , Ell.	294	<i>Rhodantha</i> , Lindl.	308	<i>Salzmannia</i> , DC.	106
<i>Pterocaulon</i> , Mönch	160	<i>Rhodogeron</i> , Griseb.	291	<i>Sambucus</i> , Linn.	3
<i>Pterochaeta</i> , Steetz	308	<i>Rhodoseris</i> , Turcz.	487	<i>Sanhilaria</i> , Leandr.	491
<i>Pterochaeta</i> , Boiss.	336	<i>Rhodostoma</i> , Scheidw.	125	<i>Santia</i> , W. et Arn.	129
<i>Pterolophus</i> , Cass.	479	<i>Rhombospora</i> , Korth.	51	<i>Santolina</i> , Linn.	420
<i>Pteronia</i> , Linn.	259	<i>Rhynchocarpus</i> , Less.	327	<i>Sauvitalia</i> , Lam.	357
<i>Pterophora</i> , Neck.	259	<i>Rhynchopidium</i> , DC.	327	<i>Scepsis</i> , Sch. Bip.	357
<i>Pterophyton</i> , Cass.	379	<i>Rhynchospermum</i> , Reinw.	263	<i>Saprosma</i> , Bl.	131
<i>Pteropogon</i> , DC.	309	<i>Rhynea</i> , DC.	313	<i>Sarcanthemum</i> , Cass.	285
<i>Pteropogon</i> , Fisch. et Mey.	304	<i>Rhyssocarpus</i> , Endl.	81	<i>Sarcocephalus</i> , Afz.	29
<i>Pterostephanus</i> , Kell.	519	<i>Rhytidanthe</i> , Benth.	307	<i>Sarissus</i> , Gærtn.	142
<i>Pterotheca</i> , Cass.	316	<i>Rhytidosperrum</i> , Sch. Bip.	427	<i>Sartwellia</i> , A. Gr.	407
<i>Pterothrix</i> , DC.	324	<i>Rhytidotus</i> , Hook. f.	101	<i>Saubinetia</i> , Remy	380
<i>Pterygopappus</i> , Hook. f.	303	<i>Richardia</i> , Linn.	147	<i>Saussurea</i> , DC.	471
<i>Ptilomeris</i> , Nutt.	399	<i>Richardsonia</i> , Kunth.	147	<i>Scabiosa</i> , Linn.	159
<i>Ptilonella</i> , Nutt.	392	<i>Richka</i> , Labill.	322	<i>Scalesia</i> , Arn.	367
<i>Ptilophora</i> , A. Gr.	506	<i>Richteria</i> , Karel.	426	<i>Scalia</i> , Sims	328
<i>Ptilosia</i> , Tausch.	512	<i>Ridan</i> , Adans.	379	<i>Scallopsia</i> , Walp.	328
<i>Ptilostemon</i> , Cass.	469	<i>Riddellia</i> , Nutt.	401	<i>Scepinia</i> , Neck.	259
<i>Ptilostephium</i> , H. B. et K.	393	<i>Riencourtia</i> , Cass.	345	<i>Scepsiothamnus</i> , Cham.	81
<i>Ptilurus</i> , Don	499	<i>Rigiopappus</i> , A. Gr.	406	<i>Schachtia</i> , Karst.	80
<i>Ptosinopappus</i> , Boiss.	481, 482	<i>Robertia</i> , DC.	520	<i>Schaffnera</i> , Sch. Bip.	492
<i>Ptychostigma</i> , Hochst.	91	<i>Robinsonia</i> , DC.	441	<i>Schätzelia</i> , Sch. Bip.	275
<i>Pugiopappus</i> , Torr.	385	<i>Roccardia</i> , Neck.	309	<i>Schätzellia</i> , Kl.	487
<i>Pulicaria</i> , Gærtn.	335	<i>Rochonia</i> , DC.	259	<i>Schätzellia</i> , Sch. Bip.	242
<i>Pumilo</i> , Schlecht.	316	<i>Rodigia</i> , Spreng.	511	<i>Schiedea</i> , A. Rich.	108
<i>Punduana</i> , Steetz	230	<i>Rogiera</i> , Planch.	49	<i>Schistocarpa</i> , Less.	437
<i>Putoria</i> , Pers.	136	<i>Rohria</i> , Vahl	460	<i>Schistostephium</i> , Less.	432
<i>Pycnocephalum</i> , DC.	236			<i>Schizocalyx</i> , Wedd.	39
<i>Pycnocomon</i> , Link.	161			<i>Schizogyne</i> , Cass.	33
<i>Pycnosorus</i> , Benth.	322				

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Schizophyllum</i> , Nutt.	373	<i>Silybum</i> , Gertn.	470	<i>Stechmannia</i> , DC.	478
<i>Schizoptera</i> , Turcz.	349	<i>Simblocine</i> , DC.	276	<i>Stectzia</i> , Sond.	276
<i>Schizatrachia</i> , Benth.	410	<i>Simira</i> , Aubl.	124	<i>Steganotus</i> , Cass.	459
<i>Schizostigma</i> , Arn.	72	<i>Simsia</i> , Pers.	378	<i>Steiractis</i> , DC.	277
<i>Schkuhria</i> , Roth.	403	<i>Sinclairia</i> , Hook.	436	<i>Steirodiscus</i> , Less.	264
<i>Schkuhria</i> , Moench.	359	<i>Sipanea</i> , Aubl.	62	<i>Stereoglossa</i> , DC.	264
<i>Schlagintweitia</i> , Griseb.	517	<i>Siphonandra</i> , Turcz.	105	<i>Stemmacantha</i> , Cass.	475
<i>Schlechtendahlia</i> , Less.	484	<i>Siphonia</i> , Benth.	51	<i>Stemmateola</i> , Wedd.	359
<i>Schlechtendahlia</i> , Willd.	408	<i>Skrrophorus</i> , DC.	319, 320	<i>Stemmodontia</i> , Cass.	370
<i>Schmidtia</i> , Moench.	508	<i>Scariosa</i> , Sch. Bip.	236	<i>Stenachsenium</i> , Benth.	289
<i>Schultzeipalmia</i> , Sch. Bip.	457	<i>Solmsia</i> , Ruiz et Pav.	360	<i>Stenactis</i> , Cass.	281
<i>Schultzeia</i> , Kl.	49	<i>Sobrya</i> , Pers.	360	<i>Stenactis</i> , Nees	280
<i>Schumann</i> , Streiz.	314	<i>Sogalgina</i> , Cass.	312	<i>Stengelia</i> , Sch. Bip.	228
<i>Schomburgkia</i> , DC.	396	<i>Soldenilla</i> , Lag.	508	<i>Stenocephalum</i> , Sch. Bip.	230
<i>Schradera</i> , Vahl.	66	<i>Solena</i> , Willd.	83	<i>Stenocline</i> , DC.	312
<i>Schreibersia</i> , Pobl.	51	<i>Solenandra</i> , Hook. f.	48	<i>Stenophus</i> , Cass.	480
<i>Schwenkfeldia</i> , Schreb.	72	<i>Solenocera</i> , Zipp.	29	<i>Stenophyllum</i> , Sch. Bip.	391
<i>Sciadoceras</i> , Kunze.	449	<i>Solenogyne</i> , Cass.	263	<i>Stenostemum</i> , Juss.	100
<i>Sclerohans</i> , Cass.	447	<i>Solenotheca</i> , Nutt.	411	<i>Stenostomum</i> , Gertn.	100
<i>Sclerocarpus</i> , Jacq.	364	<i>Solenotinus</i> , Cern.	4	<i>Stenotheca</i> , Monn.	517
<i>Scleroloma</i> , Hook. f.	433	<i>Solidago</i> , Linn.	256	<i>Stenotus</i> , Nutt.	254
<i>Sclerolepis</i> , Cass.	240	<i>Soliva</i> , R. et Pav.	430	<i>Stephananthus</i> , Lehm.	287
<i>Sclerolepis</i> , Monn.	511	<i>Sommea</i> , Bory.	162	<i>Stephanium</i> , Schreb.	125
<i>Scleromitria</i> , W. et Arn.	57	<i>Sommara</i> , Schlecht.	79	<i>Stephanochilus</i> , Con. et	
<i>Sclerophyllum</i> , Gaud.	515	<i>Sommerfeltia</i> , Less.	275	Dur.	477
<i>Scolosanthus</i> , Vahl.	107	<i>Bonchus</i> , Linn.	528	<i>Stephanocoma</i> , Less.	461
<i>Scolospermum</i> , Less.	348	<i>Soyeria</i> , Monn.	515	<i>Stephanomeria</i> , Nutt.	533
<i>Scolymus</i> , Linn.	504	<i>Spadactis</i> , Cass.	466	<i>Stephanopappus</i> , Less.	325
<i>Scorzonella</i> , Nutt.	533	<i>Spadonia</i> , Less.	490	<i>Steplegyne</i> , Korth.	31
<i>Scorzonera</i> , Linn.	531	<i>Spallanzania</i> , DC.	64	<i>Steplochomphus</i> , Rung.	526
<i>Scrobicaria</i> , Cass.	450	<i>Spanioptilon</i> , Less.	469	<i>Storiphe</i> , Philippi.	251
<i>Scyphiphora</i> , Gertn.	99	<i>Spanotrichum</i> , E. Mey.	341	<i>Stevensia</i> , Polt.	49
<i>Scyphocoronia</i> , A. Gr.	316	<i>Sparganophorus</i> , Vahl.	223	<i>Stevia</i> , Cav.	242
<i>Scyphostachys</i> , Thw.	94	<i>Spermacoca</i> , Linn.	145	<i>Stilophyllum</i> , Edg.	476
<i>Scytala</i> , E. Mey.	495	<i>Spermadietyon</i> , Roxb.	135	<i>Stiffia</i> , Mik.	491
<i>Sebastiano</i> , Bert.	389	<i>Spermophylla</i> , Neck.	456	<i>Stigmanthus</i> , Lour.	29
<i>Selenocera</i> , Zapp.	535	<i>Sphacophyllum</i> , Benth.	339	<i>Stigmatotheca</i> , Sch. Bip.	426
<i>Selloa</i> , H. B. et K.	361	<i>Sphaeranthus</i> , Linn.	294	<i>Stilpnogyne</i> , DC.	444
<i>Selloa</i> , Spreng.	249	<i>Spherocephalus</i> , Lag.	503	<i>Stilpnopappus</i> , Mart.	232
<i>Sencillia</i> , Gertn.	449	<i>Spheroclintum</i> , Sch. Bip.	427	<i>Stilpnophyllum</i> , Hook. f.	33
<i>Senecio</i> , Linn.	446	<i>Spheromeria</i> , Nutt.	434	<i>Stilpnophytum</i> , Less.	433
<i>Sergilus</i> , Gertn.	287	<i>Sphaeromorpha</i> , DC.	430	<i>Stipularia</i> , Beauv.	74
<i>Sericocarpus</i> , Nees	270	<i>Spherophora</i> , Bl.	117	<i>Stizolophus</i> , Cass.	480
<i>Serula</i> , Juss.	481	<i>Spherophora</i> , Sch. Bip.	236	<i>Stobaea</i> , Thunb.	461
<i>Seriola</i> , Linn.	520	<i>Sphenogyne</i> , Br.	456	<i>Stoebe</i> , Linn.	323
<i>Seriphium</i> , Linn.	323	<i>Sphinctanthus</i> , Benth.	84	<i>Stokemia</i> , Lher.	234
<i>Seria</i> , Less.	491	<i>Spicillaria</i> , A. Rich.	93	<i>Strabonia</i> , DC.	336
<i>Seria</i> , Willd.	487	<i>Spilaeron</i> , Cass.	480	<i>Straussia</i> , A. Gr.	122
<i>Serisa</i> , Comm.	138	<i>Spilanthes</i> , Linn.	380	<i>Streblosa</i> , Korth.	125
<i>Serissa</i> , Thw.	131	<i>Spiracantha</i> , H. B. et K.	237	<i>Streckera</i> , Sch. Bip.	521
<i>Serpaea</i> , Gardn.	374	<i>Spiradielis</i> , Bl.	62	<i>Strompelia</i> , A. Rich.	124
<i>Serratula</i> , Linn.	475	<i>Spiralepis</i> , Don.	312	<i>Streptoglossa</i> , Steetz	292
<i>Sestima</i> , Boiss. et Hohen.	50	<i>Spiridantes</i> , Fenzl.	400	<i>Strobocalyx</i> , Blume	230
<i>Seubertia</i> , Wats.	266	<i>Spurochaeta</i> , Turcz.	237	<i>Strongylina</i> , DC.	502
<i>Shaua</i> , Forst.	277	<i>Sporopodium</i> , F. Muell.	291	<i>Strongyloperma</i> , Less.	429
<i>Shorardia</i> , Linn.	151	<i>Spitzelia</i> , Sch. Bip.	512	<i>Strophopappus</i> , DC.	233
<i>Siocium</i> , P. Br.	73	<i>Spiria</i> , Schrank.	433	<i>Strachum</i> , P. Br.	223
<i>Sickinga</i> , Willd.	34	<i>Spongotrichum</i> , Nees	277	<i>Strumpfia</i> , Jacq.	117
<i>Sideranthus</i> , Frus.	536	<i>Sprucea</i> , Benth.	43	<i>Stuartina</i> , Sond.	300
<i>Siderodendron</i> , Schreb.	113	<i>Sprunera</i> , Sch. Bip.	330	<i>Sturmia</i> , Gertn.	100
<i>Sideroxyloides</i> , Jacq.	113	<i>Stachyanthus</i> , DC.	286	<i>Stylesia</i> , Nutt.	403
<i>Siebera</i> , J. Gray.	433	<i>Stachyarrhena</i> , Hook. f.	80	<i>Stylimus</i> , Raf.	299
<i>Siegesbeckia</i> , Linn.	359	<i>Stachycephalum</i> , Sch. Bip.	344	<i>Stylotline</i> , Nutt.	298
<i>Simsacium</i> , Steetz	328	<i>Stachelia</i> , Linn.	471	<i>Stylcoryne</i> , Cav.	68
<i>Siloxerus</i> , Labill.	319	<i>Stelia</i> , Cham.	148	<i>Stylomirne</i> , W. et Arn.	86
<i>Silphosperma</i> , Steetz	264	<i>Stennus</i> , Karst.	83	<i>Stylolipis</i> , Lehm.	328
<i>Silphium</i> , Linn.	360	<i>Starkia</i> , Willd.	435	<i>Stylonorus</i> , Spreng.	319
<i>Silvanthus</i> , Hook. f.	64	<i>Staurospermum</i> , Thonn.	147	<i>Stylopappus</i> , Nutt.	522

	Pag.
<i>Succisa</i> , S. F. Gray . . .	160
<i>Succisa</i> , Wallr.	169
<i>Salipa</i> , Blanco	29
<i>Suprago</i> , Gärtn.	229
<i>Sutera</i> , DC.	130
<i>Swainsondamia</i> , DC. . .	311
<i>Symblomeria</i> , Nutt. . . .	227
<i>Symphoria</i> , Pers.	4
<i>Symphoricarpos</i> , Juss. . .	4
<i>Symphyllocarpus</i> , Maxim. .	296
<i>Symphymomera</i> , Hook. f. .	429
<i>Symphypappus</i> , Turcz. . .	244
<i>Symphylotrichum</i> , Nees . .	272
<i>SYNANTHERA</i> , Rich.	163
<i>Synaptantha</i> , Hook. f. . .	61
<i>Synarthron</i> , Cass.	447
<i>Synorpha</i> , DC.	309
<i>Syncephalanthus</i> , Bartl. .	409
<i>Syncephalum</i> , DC.	326
<i>Synchodendron</i> , Brj. . . .	288
<i>Synedrella</i> , Gärtn.	383
<i>Synelisia</i> , Maxim.	449
<i>Syntrichopappus</i> , Torr. . .	402
<i>Tafalla</i> , Don	300
<i>Tagetes</i> , Linn.	411
<i>Tamatavia</i> , Hook. f. . . .	92
<i>Tammsia</i> , Karst.	79
<i>Tanacetum</i> , Linn.	434
<i>Tapogomea</i> , Aubl. (err. <i>Japogomea</i>)	127
<i>Taraxacum</i> , Hall.	522
<i>Tarchonanthus</i> , Linn. . . .	288
<i>Tarena</i> , Gärtn.	86
<i>Tatea</i> , Seem.	47
<i>Tecmursia</i> , DC.	291
<i>Teichostemma</i> , Br.	228
<i>Teinosolen</i> , Hook. f. . . .	61
<i>Telekia</i> , Baumg.	339
<i>Telmatophila</i> , Mart.	236
<i>Temnopteryx</i> , Hook. f. . .	72
<i>Tenorea</i> , Colla	502
<i>Tepesia</i> , Gärtn.	76
<i>Tephrosia</i> , Schur.	447
<i>Tephrothamnus</i> , Sch. Bip. .	230
<i>Terranea</i> , Colla	281
<i>Tertrea</i> , DC.	108
<i>Tessaria</i> , R. et Pav.	291
<i>Tessiera</i> , DC.	145
<i>Tetracarpum</i> , Mönch	403
<i>Tetrachyrom</i> , Schlecht. . .	391
<i>Tetradymia</i> , DC.	450
<i>Tetragonosperma</i> , Scheele .	367
<i>Tetragonotheca</i> , Linn. . . .	367
<i>Tetralopha</i> , Hook. f. . . .	120
<i>Tetramerium</i> , Gärtn.	121
<i>Tetramolopium</i> , Nees . . .	282
<i>Tetramolopium</i> , Nees . . .	276
<i>Tetramorphaea</i> , DC.	482
<i>Tetranthus</i> , Sw.	343
<i>Tetraotis</i> , Reinw.	360
<i>Tetradus</i> , Cass.	414
<i>Thaminophyllum</i> , Harv. . .	423
<i>Thelesperma</i> , Less.	387
<i>Thelythamnos</i> , Spreng. . .	457
<i>Theodorea</i> , Cass.	472
<i>Therolepta</i> , Raf.	392
<i>Therogeron</i> , DC.	267

	Pag.
<i>Thespidium</i> , F. Muell. . . .	292
<i>Thespia</i> , DC.	285
<i>Thevenotia</i> , DC.	466
<i>Theyodia</i> , A. Rich.	59
<i>Thieleodoza</i> , Cham.	81
<i>Thiolliera</i> , Montr.	89
<i>Thlisocarpus</i> , Kunze	508
<i>Thrinacia</i> , Roth	521
<i>Thymophyllum</i> , Lag.	410
<i>Thymopsis</i> , Benth.	407
<i>Thyopsis</i> , Wedd.	300
<i>Thyrsanthema</i> , Neck. . . .	498
<i>Thysanoserpermum</i> , Champ. .	43
<i>Tlesia</i> , G. W. Mey.	367
<i>Timoniüs</i> , Rumph.	102
<i>Tinus</i> , Crust.	3
<i>Tithonia</i> , Desf.	374
<i>Tocoyesia</i> , Aubl.	83
<i>Tollatia</i> , Endl.	396
<i>Tolpis</i> , Adans.	508
<i>Thmanthea</i> , DC.	481
<i>Tontanea</i> , Aubl.	73
<i>Torrentia</i> , Vell.	346
<i>Tourneuxia</i> , Cass.	582
<i>Townsendia</i> , Hook.	268
<i>Toxanthus</i> , Turcz.	317
<i>Trachodes</i> , Don	528
<i>Tragoceros</i> , H. B. et K. . .	356
<i>Tragopogon</i> , Linn.	530
<i>Trattenikia</i> , Pers.	392
<i>Traversia</i> , Hook. f.	448
<i>Tresanthera</i> , Karst.	45
<i>Triachne</i> , Cass.	503
<i>Triainolepis</i> , Hook. f. . . .	126
<i>Trianthus</i> , Hook. f.	503
<i>Tribrachya</i> , Korth.	118
<i>Tricalysia</i> , A. Rich.	95
<i>Trichandrum</i> , Neck.	310
<i>Trichanthodium</i> , Sond. . .	320
<i>Trichera</i> , Schrad.	160
<i>Trichocline</i> , Cass.	406
<i>Trichocoronis</i> , A. Gr. . . .	240
<i>Trichocrepis</i> , Vis.	516
<i>Trichogonia</i> , Gardn.	243
<i>Trichogyne</i> , Less.	299
<i>Tricholepis</i> , DC.	475
<i>Trichophyllum</i> , Nutt. . . .	402
<i>Trichoptilium</i> , A. Gr. . . .	415
<i>Trichospira</i> , H. B. et K. . .	383
<i>Trichoetachys</i> , Hook. f. . .	128
<i>Trichostegia</i> , Turcz. . . .	329
<i>Trichostemma</i> , Cass.	370
<i>Trichostephus</i> , Cass.	370
<i>Tridactylina</i> , Sch. Bip. . . .	426
<i>Tridactylum</i> , Sch. Bip. . .	392
<i>Tridax</i> , Linn.	392
<i>Trigonopterum</i> , Steetz . . .	373
<i>Trigonoserpermum</i> , Less. . .	346
<i>Trigonotheca</i> , Sch. Bip. . .	377
<i>Trilisa</i> , Cass.	248
<i>Trimeranthus</i> , Cass.	359
<i>Trimetra</i> , Moc.	368
<i>Trimorphaea</i> , Cass.	280
<i>Trinacte</i> , Gärtn.	502
<i>Trichinotia</i> , Endl.	396
<i>Trinuron</i> , Hook. f.	431
<i>Triodon</i> , DC.	143
<i>Triosteum</i> , Linn.	4

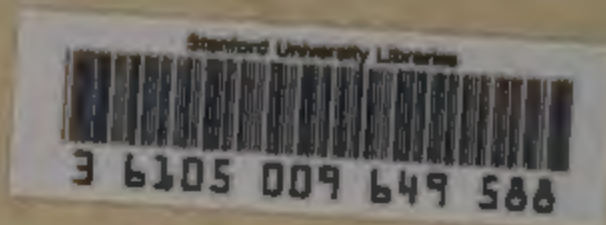
	Pag.
<i>Triptelus</i> , Lindl.	3
<i>Tripleurospermum</i> , Sch. . .	427
<i>Bip.</i>	427
<i>Triplacentron</i> , Cass.	481
<i>Triplostegia</i> , Wall.	168
<i>Tripolium</i> , Nees	273
<i>Tripteris</i> , Less.	455
<i>Triptilion</i> , R. et Pav. . . .	503
<i>Triptilodiscus</i> , Turcz. . . .	309
<i>Trisciadia</i> , Hook. f.	68
<i>Trixis</i> , P. Br.	501
<i>Trixis</i> , Sw.	345
<i>Trochoseris</i> , Endl.	522
<i>Tripidolepis</i> , Tausch	276
<i>Troximon</i> , Nutt.	522
<i>Troximon</i> , Gärtn.	522
<i>Tuberostylis</i> , Steetz	241
<i>Tubilium</i> , Cass.	335
<i>Tuckermannia</i> , Nutt.	385
<i>Tula</i> , Adans.	29
<i>Tulocarpus</i> , Hook. et Arn. .	347
<i>Turcaninovia</i> , DC.	273
<i>Turpinia</i> , Humb. et Bonpl. .	485
<i>Turpinia</i> , Llav. et Lex. . . .	231
<i>Turpinia</i> , Cass.	287
<i>Tussilago</i> , Linn.	438
<i>Tylloma</i> , Don	496
<i>Tyrinnus</i> , Cass.	470
<i>Ubisa</i> , J. Gay	457
<i>Ucacea</i> , Cass.	369
<i>Ucacos</i> , Adans.	383
<i>Uciana</i> , Willd.	83
<i>Ukdea</i> , Kunth.	365
<i>Uncaria</i> , Schreb.	31
<i>Uncariopsis</i> , Karst.	67
<i>Unzia</i> , Colla	404
<i>Unzia</i> , Linn.	349
<i>Unzia</i> , H. B. et K.	404
<i>Urceolaria</i> , Coth.	66
<i>Urmenetes</i> , Philipp.	487
<i>Uropappus</i> , Nutt.	506
<i>Urophyllum</i> , Wall.	71
<i>Urospermum</i> , Scop.	531
<i>Ursinia</i> , Gärtn.	456
<i>Vaillantia</i> , DC.	148
<i>Valantia</i> , Linn.	148
<i>Valentiana</i> , Raf.	2
<i>Valeriana</i> , Linn.	154
<i>VALERIANEAE</i>	151
<i>Valerianella</i> , Mönch	156
<i>Vangueria</i> , Comm.	111
<i>Vanillosuma</i> , Less.	231
<i>Vanillosmopsis</i> , Sch. Bip. .	226
<i>Vargasia</i> , DC.	390
<i>Varilla</i> , A. Gr.	363
<i>Vartheimia</i> , DC.	333
<i>Vasquezia</i> , Philipp.	405
<i>Vavanga</i> , Rohr	111
<i>Venegasia</i> , DC.	397
<i>Venidium</i> , Less.	459
<i>Verbesina</i> , Linn.	379
<i>Vermifuga</i> , Ruiz. et Pav. . .	407
<i>Vernonella</i> , Sond.	230
<i>Vernonia</i> , Schreb.	227
<i>Verulamia</i> , DC.	114
<i>Verutina</i> , Cass.	481

	Pag.		Pag.		Pag.
<i>Vesalia</i> , Mart. et Gal.	5	<i>Wedelia</i> , Jacq.	370	<i>Xenismia</i> , DC.	455
<i>Veslingia</i> , Vis.	382	<i>Weigela</i> , Thunb.	6	<i>Xenocarpus</i> , Cass.	445
<i>Viburnum</i> , Linn.	3	<i>Wendlandia</i> , Bartl.	50	<i>Xenophonta</i> , Vell.	484
<i>Vicoa</i> , Cass.	334	<i>Werneria</i> , H. B. et K.	451	<i>Xeranthemum</i> , Linn.	463
<i>Vieraea</i> , Webb	334	<i>Whitneya</i> , A. Gr.	400	<i>Xerobius</i> , Cass.	262
<i>Vignaldia</i> , A. Rich.	54	<i>Wibelia</i> , Roch.	524	<i>Xerococcus</i> , (Ert.)	70
<i>Viguiera</i> , H. B. et K.	375	<i>Wiborgia</i> , Roth	390	<i>Xeroloma</i> , Cass.	464
<i>Villanova</i> , Lag.	404	<i>Wiegmannia</i> , Meyen	62	<i>Xeropappus</i> , Wall.	492
<i>Villanova</i> , Ort.	351	<i>Wigandia</i> , Neck.	323	<i>Xerothermus</i> , DC.	456
<i>Villaria</i> , Guett.	474	<i>Wikstramia</i> , Spreng.	246	<i>Xerotium</i> , Bl. et. Fing.	299
<i>Viraya</i> , Gaud.	307	<i>Wilkesia</i> , A. Gray	393	<i>Ximenesia</i> , Cav.	380
<i>Viraea</i> , Vahl	512	<i>Willdenowa</i> , Cav.	408	<i>Xiphocheta</i> , Poepp.	233
<i>Virecta</i> , Sw.	55	<i>Willdenowia</i> , Gmel.	48	<i>Xipholepis</i> , Steetz	229
<i>Virecta</i> , Linn. f.	52	<i>Willemetia</i> , Neck.	524	<i>Xylanthema</i> , Neck.	469
<i>Virgilia</i> , Lher.	414	<i>Willughbaya</i> , Neck.	246	<i>Xylorrhiza</i> , Nutt.	273
<i>Violetia</i> , Sch. Bip.	403	<i>Wirtgenia</i> , Sch. Bip.	371	<i>Xylosteon</i> , Juss.	5
<i>Vittadinia</i> , A. Rich.	281	<i>Wollastonia</i> , DC.	371	<i>Xyridantha</i> , Lindl.	309
<i>Viviania</i> , Colla	80	<i>Woodvillea</i> , DC.	281		
<i>Voigtia</i> , Kl.	49	<i>Wulffia</i> , Neck.	367	<i>Youngia</i> , Cass.	514
<i>Voigtia</i> , Roth.	518	<i>Wunderlichia</i> , Riedel.	489		
<i>Voigtia</i> , Spreng.	485	<i>Wuerschmittia</i> , Sch. Bip.	377	<i>Zacintha</i> , Garts.	511
<i>Volutarella</i> , Cass.	476	<i>Wyethia</i> , Nutt.	374	<i>Zaluzania</i> , Pers.	362
<i>Volutaria</i> , Cass.	476			<i>Zarabellia</i> , Cass.	349
<i>Votomita</i> , Aubl.	29	<i>Xanthidium</i> , Delp.	355	<i>Zarabellia</i> , Neck.	460
		<i>Xanthisma</i> , DC.	253	<i>Zaxmenia</i> , Llav. et Lex.	373
<i>Wahlenbergia</i> , Bl.	86	<i>Xanthium</i> , Linn.	355	<i>Zeyhera</i> , Spreng. f.	337
<i>Wahlenbergia</i> , Schum.	360	<i>Xantho</i> , Remy	400	<i>Zinnia</i> , Linn.	357
<i>Waitzia</i> , Wendl.	307	<i>Xanthocephalum</i> , Willd.	249	<i>Zoeges</i> , Linn.	477
<i>Waldheimia</i> , Karel.	424	<i>Xanthochrysum</i> , Turcz.	310	<i>Zillikoferia</i> , DC.	529
<i>Wallhookia</i> , Reinw.	71	<i>Xanthocoma</i> , H. B. et K.	249	<i>Zollikoferia</i> , Nees	524
<i>Warczewiczia</i> , Kl.	48	<i>Xantholepis</i> , Willd.	396	<i>Zollingeria</i> , Sch. Bip.	263
<i>Warionia</i> , Coss.	474	<i>Xanthophthalmum</i> , Sch.		<i>Zuccarinia</i> , Bl.	97
<i>Webbia</i> , DC.	230	<i>Bip.</i>	425, 426	<i>Zuocarinia</i> , Spreng.	99
<i>Webbia</i> , Sch. Bip.	284	<i>Xanthophytum</i> , Reimw.	53	<i>Zwaardekronia</i> , Korth.	125
<i>Webera</i> , Schreb.	86	<i>Xanthopsis</i> , C. Koch	480	<i>Zyrrhelia</i> , Cass.	267

LONDINI

EXCUDERUNT SPOTTISWOODE ET SOC.
NEW STREET SQUARE

DUDLEY HERBARIUM



1850

DUDLEY HERBARIUM

Stanford University Library
Stanford, California

In order that others may use this book,
please return it as soon as possible, but
not later than the date due.

